ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ECONOMICE „GHEORGHE ZANE"

ANUARUL

INSTITUTULUI DE CERCETĂRI ECONOMICE „GHEORGHE ZANE" – IAŞI

TOMUL 6 ● 1997

EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

Scanned with OKEN Scanner

COLEGIUL DE REDACȚIE

EMILIAN DOBRESCU, DUMITRU RUSU,
ALECSANDRU-PUIU TACU (redactor-şef),
MIHAI HAIVAS (secretar ştiinţific de redacţie),
GHEORGHE BĂNĂȚEANU, ALEXANDRU CIOCHINĂ

Adresa redacţiei

INSTITUTUL DE CERCETĂRI ECONOMICE „GHEORGHE ZANE"
Str. T. Codrescu nr. 2, cod. 6600,
Iaşi, tel. 11.59.84.

Pentru a vă asigura colecţia completă şi primirea la timp a revistelor, apelaţi la serviciile de abonamente prin oficiile poştale şi factorii poştali.

Abonamentele din străinătate se primesc la:

EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE, Calea 13 Septembrie nr. 13, sector 5,
P.O. Box 5-42, Bucureşti, România, RO-76117,
Tel. 401-411.90.08, Tel/Fax. 401-410.34.48.

RODIPET S.A., Piaţa Presei Libere nr. 1, sect. 1, P.O. Box 33-57,
Fax. 401-222.64.07, Tel. 401-618.51.03, 401-222.41.26,
Bucureşti, România.

ORION PRESS IMPEX 2000, P.O. BOX 77-19, Bucureşti 3 – România,
Tel. 653.79.85, Fax. (401) 324.06.38.

©. 1998. EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE
Calea 13 Septembrie nr. 13, sector 5,
P.O. Box 5-42, Bucureşti, România, RO-76117,
Tel. 401-411.90.08, Tel/Fax. 401-410.34.48.

ACADEMIA ROMÂNĂ –
FILIALA IAŞI
INSTITUTUL DE CERCETĂRI
ECONOMICE „GH. ZANE”

ANUARUL
INSTITUTULUI DE CERCETĂRI
ECONOMICE „GH. ZANE”

TOMUL NR. 6/1997

SUMAR

Mersul ideilor

ANTONIO TERCEÑO GOMEZ, NORBERTO MARQUEZ ALVARES (Spania), Căi de optimizare pentru o companie de transport 7
ALECSANDRU-PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU, Indicele dezvoltării umane – criteriu important al diferenţierii unităţilor teritoriale 25
ROMUL VANCEA, AUREL BURCIU, CARMEN NĂSTASE, Optimizarea plasamentului în valori mobiliare prin tehnici de inteligenţă artificială 31

Probleme în actualitate

ALECSANDRU-PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU, Consideraţii asupra funcţiei industriale a municipiului Iaşi 41
OVIDIU GHERASIM, Aspecte ale proiectării unei baze de date pentru mediul rural 59
IOSEFINA MOROŞAN, Analiza dinamică a echilibrului financiar pe bază de bilanţ 69
GABRIELA MARTINESCU, Dificultăţi în implementarea măsurilor de politică monetară 77
CRISTIAN ROMEO HOTEA, Tipuri de exploataţii agricole în România în etapa actuală 83
PETRU SANDU, Strategii manageriale în întreprinderile mici şi mijlocii 93
PETRU IVANOF, Utilizări ale fondului indemnizaţiei de şomaj 105
IOSEFINA MOROŞAN, Calculul marginal şi optimul economic în analiza economică previzională 109
MIHAI HAIVAS, Cooperarea în jocuri pe grafuri 113
ADRIANA PRODAN, GABRIELA VĂLEANU, Recrutarea de personal şi costul ei 119

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane”, tomul 6, Iaşi, 1997, p. 1-171.

Scanned with OKEN Scanner

Puncte de vedere

ION TALABĂ, Agroturism sau turism rural? Între teorie şi practică 127
MARILENA MIRONIUC, GABRIELA MARTINESCU, Consideraţii privind problema obiectivelor fundamentale ale întreprinderii 135
CRISTIAN VALERIU PATRICHE, Evaluarea fizică a terenului, baza evaluării economice a fondului funciar 143
CRISTIAN ROMEO HOTEA, VALENTIN MIHAI BOHATEREŢ, Elemente metodologice în analiza viabilităţii exploataţiilor agricole individuale 149
DRAGOŞ ILIESCU, ALEXANDRU CIOCHINĂ, Abordarea proceselor decizionale în administraţia publică 155

Recenzii

ALECSANDRU-PUIU TACU, N.H. TEODORESCU, J. GIL ALUJA, Fuzzy systems in economy and engineering, Publishing House of the Roumanian Academy, Bucureşti, 1994, 268 p. (GABRIELA MARTINESCU) 159
PHILIP KOTLER, Managementul marketingului, analiză, planificare, implementare, control (traducere), Editura Teora, Bucureşti, 1997, 1040 p. (GABRIELA MARTINESCU) 159
JANINE BRÉMOND, A. GÉLÉDON, Dicţionar economic şi social, Editura Expert, Bucureşti, 1995 (GABRIELA VĂLEANU) 161

Viaţa ştiinţifică

In memoriam

VALENTIN MIHAI BOHATEREŢ, Dr. Gheorghe Bănăţeanu (28.10.1935-25.10.1997) 167

Cronică

EMILIAN MIRCEA DOBRESCU, Al III-lea Congres al Asociaţiei Generale a Economiştilor din România (AGER) 168
GABRIELA VĂLEANU, GEORGIANA TACU, Ziua economiştilor 169

EMILIAN MIRCEA DOBRESCU, O aniversare de excepţie: 55 de ani de ştiinţă a managementului şi 25 de ani de la crearea comisiei de management în România 170

Scanned with OKEN Scanner

ACADÉMIE ROUMAINE
FILIALE JASSY
INSTITUT DE RECHERCHES
ÉCONOMIQUES „GH. ZANE"

ANNUAIRE
DE L'INSTITUT DE
RECHERCHES
ÉCONOMIQUES „GH. ZANE"

TOME N° 6/1997

SOMMAIRE

Circulation des idées

ANTONIO TERCEÑO GOMEZ, NORBERTO MARQUEZ ALVARES (Spagne), Les voies de l'optimisation pour une compagnie de transport 7

ALECSANDRU-PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU, L'indice du développement humain – critère important de la différentiation des unités territoriales 25

ROMUL VANCEA, AUREL BURCIU, CARMEN NĂSTASE, L'optimisation du placement dans des valeurs mobilières par des techniques d'intelligence artificielle 31

Problèmes d'actualité

ALECSANDRU-PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU, Considérations sur la fonction industrielle de la ville de Jassy 41

OVIDIU GHERASIM, Aspects concernant la projection d'une base de données pour le milieu rural 59

IOSEFINA MOROŞAN, L'analyse dynamique de l'équilibre des mesures de politiques monétaire 69

GABRIELA MARTINESCU, Difficultés dans l'impleméntation des mesures de politique monétaire 77

CRISTIAN ROMEO HOTEA, Types d'exploitations agricoles en Roumanie à l'étape actuelle 83

PETRU SANDU, Stratégies managerielles dans les petites et moyennes entreprises 93

PETRU IVANOF, Utilisations du fonds des indemnisations de chômage 105

IOSEFINA MOROŞAN, Le calcul marginal et l'optimum économique dans l'analyse économique prévisionelle 109

MIHAI HAIVAS, La coopération en jeux sur des graphes 113

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 1-171.

Scanned with OKEN Scanner

ADRIAN PRODAN, GABRIELA VĂLEANU, Recrutement du personel et son coût 119

Points de vue

ION TALABĂ, Agrotourisme ou tourisme rural? Entre théorie et pratique 127
MARILENA MIRONIUC, GABRIELA MARTINESCU, Considérations sur le problème des objectifs fondamentaux de l'entreprise 135
CRISTIAN VALERIU PATRICHE, Evaluation physique du terrain, la base de l'évaluation économique du fonds foncier 143
CRISTIAN ROMEO HOTEA, VALENTIN MIHAI BOHATEREȚ, Elements méthodologiques dans l'analyse de la viabilité des exploitations agricoles individuelles 149
DRAGOȘ ILIESCU, ALEXANDRU CIOCHINĂ, L'approche des processus decisionelles dans l'administration publique 155

Comptes rendus

159

Vie scientifique

In memoriam

VALENTIN MIHAI BOHATEREȚ, Dr. Gheorghe Bănățeanu (28.10.1935-25.10.1997) 165

Chronique

EMILIAN MIRCEA DOBRESCU, Le troisième Congrès de l'Association Générale des Economistes de Roumanie (AGER) ... 168
GABRIELA VĂLEANU, GEORGIANA TACU, La journée des économistes 169

EMILIAN MIRCEA DOBRESCU, Un anniversaire d'exception: 55 années de science du management et 25 années depuis la création de la commission de management en Roumanie 170

Scanned with OKEN Scanner

ROMANIAN ACADEMY
IAŞI BRANCH
„GH. ZANE" INSTITUTE
ECONOMIC RESEARCHES

YEAR BOOK
OF THE
„GH. ZANE" INSTITUTE OF
ECONOMIC RESEARCHES

VOLUME no 6, 1997

CONTENTS

The progress of ideas

ANTONIO TERCEÑO GOMEZ, NORBERTO MARQUEZ ALVAREZ (Spain), Optimizing the routes for a transport company 7

ALECSANDRU-PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU, The index of human development – an important criterion in differentiating the territorial units 25

ROMUL VANCEA, AUREL BURCIU, CARMEN NĂSTASE, Using artificial intelligence techniques in decision making for investment on stock exchange 31

Present-day topics

ALECSANDRU-PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU, On the industrial function of Jassy 41

OVIDIU GHERASIM, On projecting a data basis for the countryside 59

IOSEFINA MOROŞAN, Dynamic analysis of financial equilibrium on the basis of balance sheet 69

GABRIELA MARTINESCU, Difficulties in the introduction of monetary policy 77

CRISTIAN ROMEO HOTEA, Types of agricultural farms in Romania 83

PETRU SANDU, Managerial strategies for small and average enterprises 93

PETRU IVANOF, Uses of the funds for unemployment compensation 105

IOSEFINA MOROŞAN, Marginal calculation and economic optimum in the foreseeing economic analysis 109

MIHAI HAIVAS, Cooperation in games on graphs 113

ADRIANA PRODAN, GABRIELA VĂLEANU, Personnel recruitment and its cost 119

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 1-171.

Scanned with OKEN Scanner

Points of view

ION TALABĂ, Agrotourism or rural tourism? Between theory and practice 127
MARILENA MIRONIUC, GABRIELA MARTINESCU, Opinions about the problem of firm's basic objectives 135
CRISTIAN VALERIU PATRICHE, Physical basis for the economic of land 143
CRISTIAN ROMEO HOTEA, V.M. BOHATEREȚ, Methodological elements in the analysis of the viability of small agricultural farms 149
DRAGOŞ ILIESCU, ALEXANDRU CIOCHINĂ, An aproach of the decision making in public administration 155

Reviews 159

Scientific life

In memoriam

VALENTIN MIHAI BOHATEREȚ, Dr. Gheorghe Bănățeanu (28.10.1935-25.10.1997) 167

Chronicle

EMILIAN MIRCEA DOBRESCU, The third congress of general association of Romanian economists (AGER) 168
GABRIELA VĂLEANU, GEORGIANA TACU, Economist's day 169

EMILIAN MIRCEA DOBRESCU, An exceptional anniversary – 55 years of science in management and 25 years since setting up of management committee from Romania 170

Scanned with OKEN Scanner

ANTONIO TERCEÑO GOMEZ
NORBERTO MÁRQUEZ ÁLVAREZ
Universitatea Reus
Spania

OPTIMIZING ROUTES FOR A TRANSPORT COMPANY

CĂI DE OPTIMIZARE PENTRU O COMPANIE DE TRANSPORT

În lumea afacerilor, este necesar ca resursele limitate sau sărace să fie corespunzător administrate dacă se doreşte ca scopul afacerii – profitul maxim – să se realizeze pe deplin.

În funcţie de premise, există o mare varietate de modele şi metode de rezolvare, indiferent dacă resursele sunt umane, economice sau materiale. Studiul prezintă una din problemele management-ului, formularea ei în condiţii de incertitudine şi o posibilă soluţie utilizând tehnici bazate pe reţele neurale.

1. ALLOCATING RESOURCES

1.1. Introduction

Allocating (or managing) resources in one of the basic tasks of the administrator of both public and private companies and can be approached in a variety of ways. Until relatively recently, most of these approaches were based on the intuition and experience of the person responsible for taking the decision,[1] but in the present complex, competitive economic environment it is more and more necessary to have methods of procedures that are more efficient.

First, we would like to point out some economic concepts which always

---

[1] The solutions were considered to be valid because they were successful. See I.I. Mitroff et al., "On Managing Science in the Systems Age: Two Schema for the Study of Sciences as a Whole Systems Phenomenon", *Interfaces*, vol. 4, n. 3/May 1974.

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 7-23.

Scanned with OKEN Scanner

play a part in the problem of allocating resources. From the point of view of availability, there are two types of resources: those that are scarce and those that are abundant.[2] Abundant resources are those which are in unlimited supply and which do not have a market price despite their great value (air, sunlight). On the other hand, scarce resources are in limited supply and, precisely for this reason, they have a market price in independent of their value.

There are many scarce resources which do not have a value, or which may even have a negative value socially speaking, but which, nevertheless, have a high market price (e.g., drugs). Others may have a high subjective value but a market price which is proportionally well below their value (e.g., a family photograph).

So, we wish to discuss here the problem of allocating only those resources that are scarce and that, consequently, have a market price.[3]

1.2. **Profit-cost equilibrium**

The basic aim of all administrators is to obtain as large a profit as possible. Thus whoever allocates the scarce resources, for which a price has been paid in the market, expects in return a profit which will be greater than the cost of these resources. Anyone who sacrifices scarce resources (time, money, assets etc.) always does so in the hope of a greater profit. This expected profit is what makes a farmer „throw" seed into a furrow in the hope of a much greater return than the cost of the seed and that of his own work.

So, the person in charge of allocating resources has to find an economic equilibrium (measured objectively or subjectively) between the cost of resources involved and the profit to which their allocation may lead. Consequently, in its simplest form, the conceptual solution to the problem of allocating resources can be reduced to finding an economic equilibrium between the cost and profit of resources involved.

It is at this point that another basic ingredient in the problem of allocating resources comes up, and that in the presence of alternatives. Should the possessor of a particular resource have but one use of it, there would be no problem in choosing the best use of the scarce resources since there would be no option.

---

[2] Of course, the feature of resource availability depends to a large extent on the circumstances because this availability may be dynamic.

[3] Abundant resource, by their very nature, do not cause problems of allocation.

Scanned with OKEN Scanner

1.3. Competition between alternatives

The presence of alternatives mentioned above leads us to the fact that these alternative uses of our scarce resources are always in competition with each other. Likewise, the choice of one of these alternatives implies the rejection of the others. In practice, it is difficult to take into account the cost of substituting one asset by another. For instance, let us consider the personal allocation of a resource such as time, a resource which is common to as all, is distributed uniformly (we all have the same amount), cannot be stored of which we cannot ask for a loan. All this means that it is a resource which we must invest at the same rate (24 hours a day). It is easy to see that any allocation of our time automatically eliminates the alternatives.

In this way we see that, to solve a problem of resource allocation, we need to generate alternatives and be aware that they will be a competing for our scarce resources. The solution then, will be to decide on our goals, hierarchize them, generate various alternatives to achieve them, select the best and be aware that there will always be something that is not satisfied and something pending. The most important thing is to spend our resources with the aim of achieving our goals in the established hierarchical order. Then there will be a satisfactory equilibrium between costs and profits.

2. NEURAL NETWORKS

2.1. Introduction

Artificial neural networks were first used within the process of trying to understand the human brain, viewing it as a highly complex, nonlinear, parallel system for processing information. Neural network models attempt to achieve good results by using a dense interconnection of simple computational nodes called neurons. Aleksander & Morton [1] define a neural network as a parallel processor which has a natural propensity to store experimental knowledge and make it available for use. It is similar to the human brain in two aspects: knowledge is acquired by a process of learning, and is stored in the interneural connection (synaptic weights).

A neural network can be expressed by a directed graph in which nodes connect two types of links: synaptic and activating. The synaptic links have a linear input-output relation in which the 'input signal is multiplied by the

Scanned with OKEN Scanner

synaptic weight of the union to generate the output signal. The activating links represent a nonlinear relation between nodes. Each neuron is represented by a set of linear synaptic links, an externally applied thresholds and a nonlinear activating link. Each of the synaptic links of a neuron gives the input signal a weight and the sum of all signals makes up the internal activating input which produces the nonlinear output. The way in which the neurons are structured in the network determines its architecture, which is closely related to the learning algorithm used to train the network.

Neural networks have a great capacity for calculation for two reasons: their massive processing distributed and parallel structure and their ability to learn and, therefore, generate reasonable outputs from inputs which are not found during learning. Generally speaking, neural networks are robust or, at least, they are potentially tolerant of mistakes, because if only a few of the many nodes or links in their structure are damaged, the quality of the system is not significantly degraded. Supervised learning trains the network with training samples, modifying the weights of synaptic links until there are no significant changes.

Neural networks are a flourishing technology which can make a significant contribution to a large number of applications. They are calculating systems which resemble the biological features of the brain, being adapted to be used in a variety of commercial, military and technological applications, which range from pattern recognition to optimization and planning.

2.2. **Biological background**

The deep structure of the brain was not revealed until the end of last century. The work undertaken between 1894–1911 by the Ramon y Cajal cleared up the controversy between „reticularists" and „neurologists" in favour of the latter. Thanks to a technique discovered by Golgi in 1888 based on staining nervous fibers, the Spanish Nobel Prize winner identified neurons as being the individual units that make up the brain and established that they are joined by a net of nervous fibers. The examination of this structure by electronic microscope revealed that, despite their great variety, all neurons have the same principal parts:

- cell body or soma;
- dendrites
- axon or axis cylinder.

Scanned with OKEN Scanner

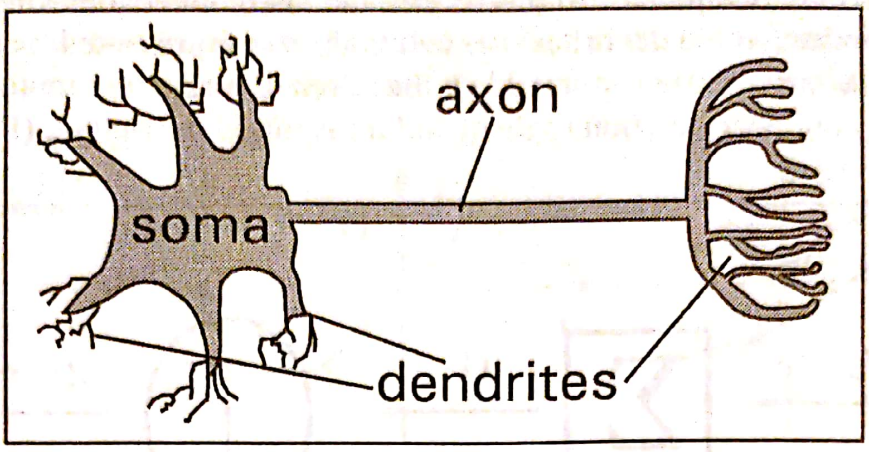


Figure 1. Parts of the neuron

This structure is that of a process with its respective input and output functions. The dendrites receive signals from the adjacent neurons and transmit them to the body under the form of electric potential. These electric signals are integrated by the cell body. If this electric potential is higher then a particular threshold, the soma generates a short nerve impulse. This impulse is transmitted to the axon, which is a nervous fiber which can range from a few millimeters to a few meters in length. The axon branches out and directs the impulse to various neurons via synapsis (Figure 1).

Synapsis is the joining of the axon with other neurons.[4] There are two types of synapsis. The first one is known as the excitation synapsis, which increases the potential in the destination neuron. The second one is the inhibitory synapsis, which decreases the potential in the destination neuron. This description of fundamental components of the nervous system is simplified. In fact, in the theory of neural networks, the neuron are considered black boxes and so a more detailed description of the neuron is not necessary. However, it is not possible to understand the capacity of the brain to carry out such complex functions as visual perception or motive control if we remain on the level of the neuron.

2.3. **Neuron models**

The first artificial neuron model was established by McCulloch & Pitts [2]. It consisted of a nonlinear mechanism with multiple inputs and

[4] Synapsis is not a physical contact between neurons; the electric impulse is transmitted by chemical substances.

Scanned with OKEN Scanner

interconnections „weighted". In this model, the interconnections affected by the weights represented the dendrites; the cell body was represented by a nonlinear function; the artificial neuron added the already weighted inputs together, applied the nonlinear function to them and transmitted the output. (Fig. 2)

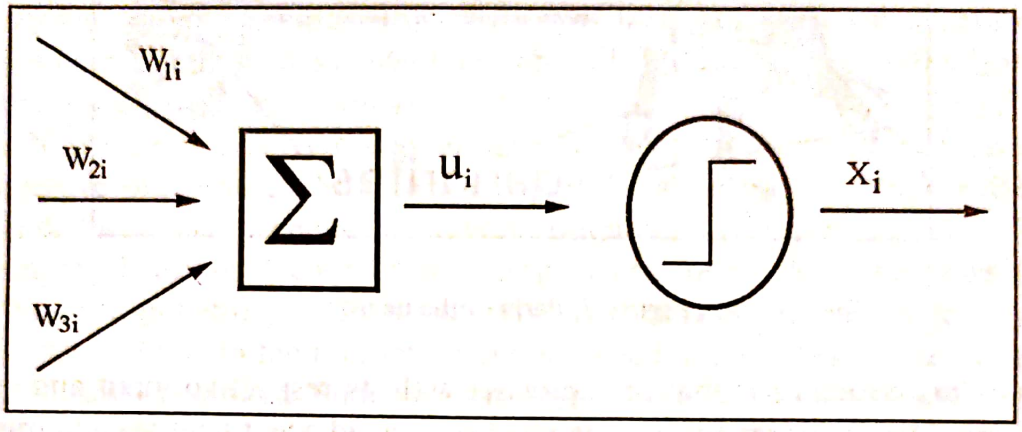


Figure 2. Scheme of McCulloch-Pitts' neuron

For example, we can consider a model in which the neuron has n inputs, represented by a vector $x = (x_1, x_2, ..., x_n)$. We shall call the weights for the interconnections w_i and the nonlinear function is a threshold function g(x) whose threshold value is θ, and the output is a scalar y. This can be represented in the following way:

$$y = g\left(\sum_{k=1}^{n} w_k x_k\right) \quad with \quad g(h) = \begin{cases} -1 \text{ if } h \le \theta \\ +1 \text{ if } h > \theta \end{cases}$$

Despite its simplicity, this artificial model can solve Boolean functions such as the OR function.

Function g is known as „transference function" or „profit", and shows how the neuron calculates the output y for an input x and for certain given weights. When g is a threshold function, as in the case above, the neuron is called „threshold unit". But this class of threshold functions is not the only possible. Fig. 3 shows other profit functions which are often used.

2.4. Architectures

An artificial neural network is made up of a set of interconnected neurons. The way in which they are interconnected constitutes the architecture of the network.

Scanned with OKEN Scanner

There are several types of architecture, the most common ones being the multilayer networks, the recurrent networks and the side-coupled networks. These architectures are closely linked to the learning rule to train the network.

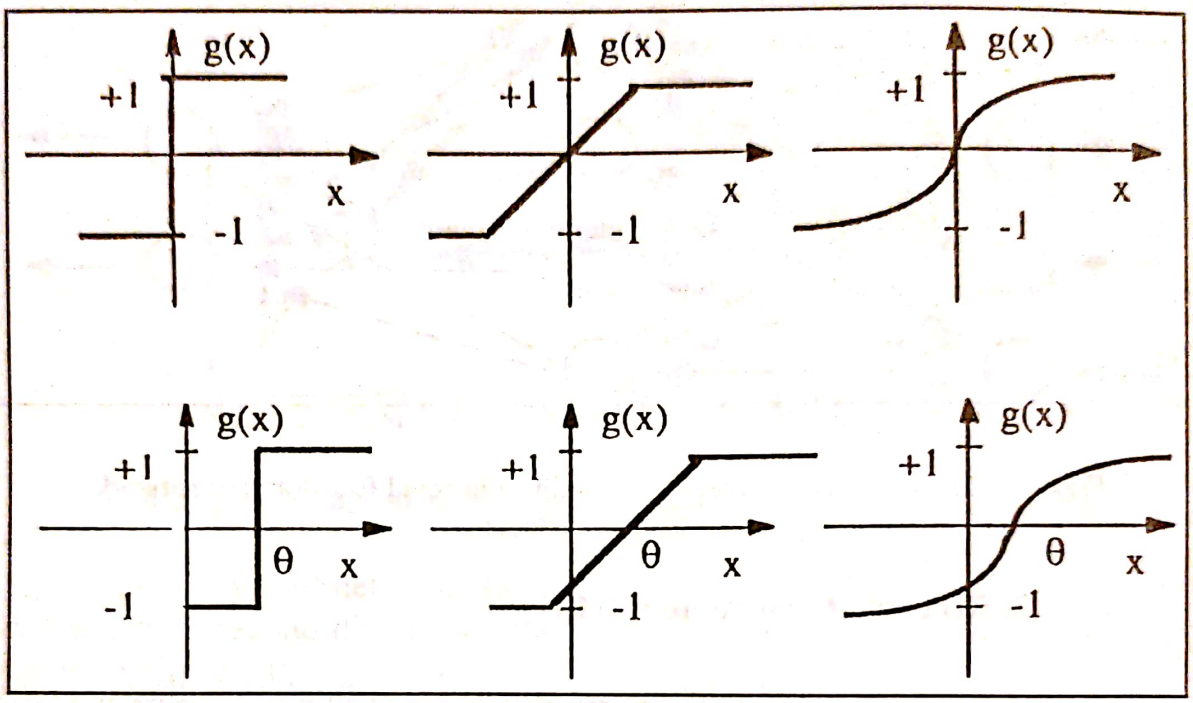


Figure 3. Different nonlinear transference functions.

2.4.1. **Multilayer neural networks**

The structure of a neural network is layered. In these networks, each layer of neurons receives signals only from the ones before it. For this reason, they are called „feed-forward" or „perceptron" networks. The first feed-forward network was created by Rosenblatt [3] and it had an input layer for the input vector, a unit for each dimension of the input space and an output layer made up of a set of threshold units. No calculations are done in the first layer (input layer) and so this network is considered to be of one layer.

The second type of multilayer networks is the „multilayer network with feed-forward", also known as „multilayer perceptron". This type has at least one layer (known as „hidden layer") between the input and output layers. When each unit of a layer is connected with each node in the following adjacent layer, the network is called „totally connected", in contrast to networks that are „partially connected". Fig. 4 shows an example of each type of network.

Scanned with OKEN Scanner

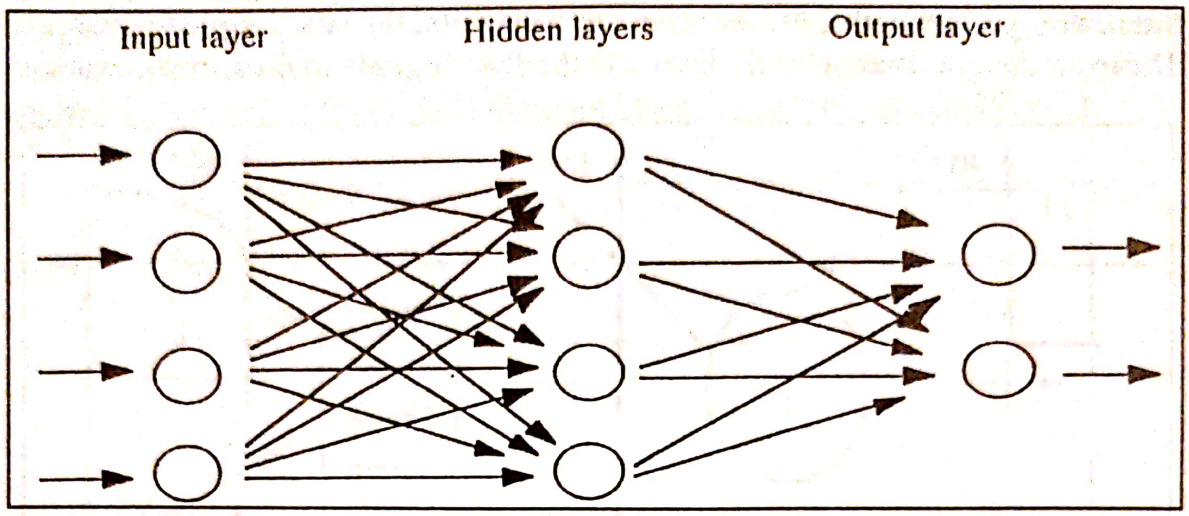


Figure 4. The multilayer perceptron. Totally connected feed-forward network with a hidden layer.

2.4.2. **Recurrent neural networks**

In these networks, all neurons are connected with all the other neurons in the network, even with themselves, which means that are loops in the network architecture. The inputs of a neuron are the outputs of the neurons in the previous stage. In these networks the dynamics of neurons is very important. The output of each neuron is called „state of the neuron", and the state of the network is defined by the state of each neuron. The network is stable when its state remains the same after several iterations.

Stability is a very important concept in this type of network. Holfield's network[5] is a significant example in this sense. Fig. 5 shows an example of Hopfield's network.

[5] For further information about Hopfield's see:
J.J. Hopfield, "Neural Networks and Physical Systems with Emergent Collective Computational Abilities", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 79, 1982, pp. 2554-2558. J.J. Hopfield, D.D. Tank, "Neural Computation of Decisions in Optimization Problems", *Biological Cybernetics*, Vol. 52, 1985, pp. 141-152.

Scanned with OKEN Scanner

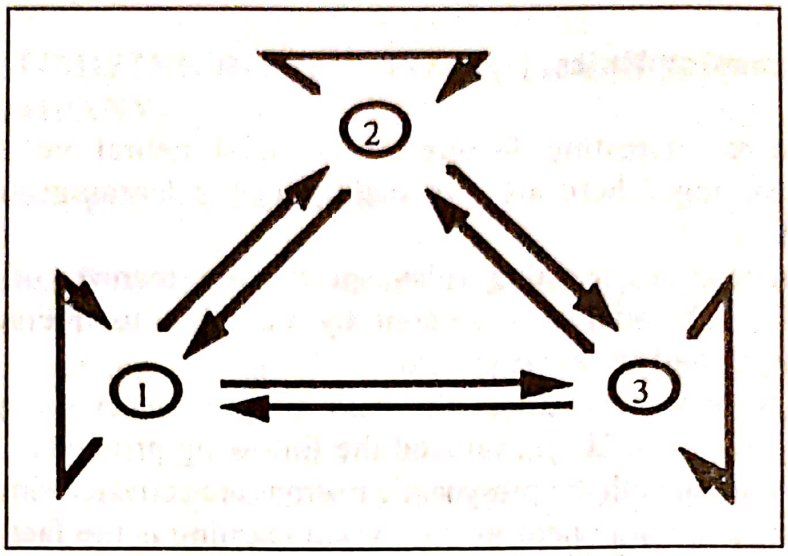


Figure 5. Example of a recurrent network with three neurons.

2.4.3. **Side-coupled networks**

In this type of network, the neurons are in the nodes of a lattice which is in the first or second dimension (there may be bigger dimensions but they are nor normally used). Fig. 6 shows an example of a dimension 1 network, side-coupled, and another of dimension 2. The most common model of a network of this type is that of Kohonen [4].

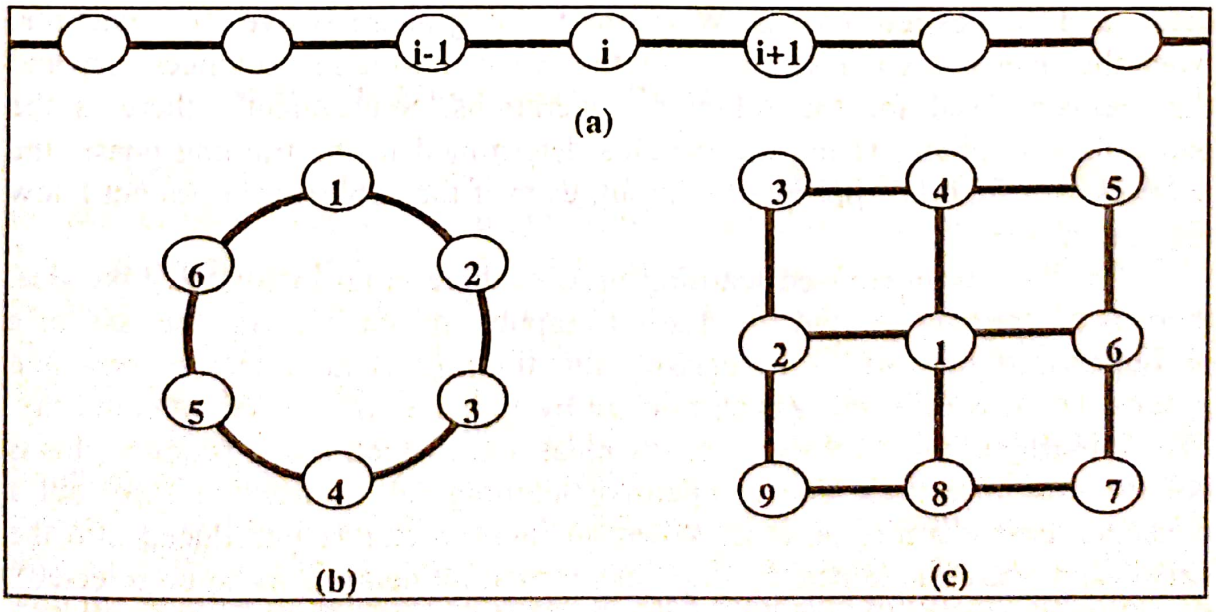


Figure 6. Three different architectures for the Kohonen model: a chain (a), a ring (b) and a bidimensional matrix (c).

2.5. Learning Rules

The most interesting feature of artificial neural networks is their capacity for learning. There are two main ways of learning: supervised and nonsupervised.

In practice, the learning rules specify the manner of adapting the synaptic weights. The adaptation is done by a continuous interaction between the neural network and the environment.

The first hypothesis about the learning process in natural brains was formulated by Hebb [5]. He introduced the following principle: „The synaptic weights increase when both the presynaptic neurons are activated simultaneously."

An essential component in supervised learning is the fact that there is a teacher or supervisor. The mission of the neural network is to give the desired output for each input. When an input vector is put into the network, the instructor knows what the output has to be (desired output). The learning rule will adapt the synaptic weights in such a way that the error between the actual and the desired outputs is minimal. The perceptron and the multilayer networks use this learning method.

The procedure for „teaching" a neural network is the following. A set of training examples is designed. Each example consists of a pair of vectors, one of which being the input and the other the desired output. During the training phase, the synaptic weights are adapted to minimize the error between the actual and the desired outputs. When the training phase is over (for example, when the error index is less than 1%), the synaptic weights no longer vary and they remain fixed for the following operations. Subsequently there is the generalization phase. Using the weights determined in the training phase, the network will find the appropriate output, even if the supervisor does not know the output.

In the nonsupervised learning process there is no instructor. Likewise, there is no training set and the desired outputs are not known. The task of a nonsupervised network is to classify the training vectors into classes and groups. The task of learning is carried out by applying the concept of similarity. The similarity of two vectors is usually measured by their scalar product (this is not the only measure). The competitive learning rule is used to carry out a nonsupervised learning process. When an input vector is introduced into the network, a neuron is selected (which means that all neurons try to be selected). Only the winner is selected, however. The Kohonen model is an example of a network which uses the nonsupervised method.

Scanned with OKEN Scanner

3. OPTIMIZING ROUTES FOR A TRANSPORT COMPANY

3.1. Description of the problem

Reusenca Buslines can timetable 4 coaches per day from Barcelona. The destination of each vehicle can be Milan, Paris to Amsterdam. Table 1 hows the accumulated estimations of the contribution to the profits of the company for any number of daily coaches which leave Barcelona and go to the possible destinations (this contribution has been expressed in monetary units). These estimations are expressed by a triangular fuzzy number (TFN) which includes uncertainty in the expected profits. The aim is to determine the optimum number of coaches that must leave Barcelona for each destination.

Table 1

Accumulated estimations

No. of coaches	DESTINATION		
	Milan	Paris	Amsterdam
1	(75, 80, 82)	(95, 100, 110)	(85, 90, 95)
2	(140, 150, 155)	(190, 195, 200)	(175, 180, 190)
3	(200, 210, 220)	(265, 275, 285)	(255, 265, 275)
4	(235, 250, 260)	(300, 325, 340)	(305, 310, 325)

3.2. Constructing the neural network

In the problem described above we wish to make an optimum allocation in order to obtain a maximum profit. This profit will be suitably expressed by a TFN, in monetary units, as it can be seen in Table 1. It is clear that this problem, has the property of commutativity, so the order of allocation is of no importance, since the optimization can begin with routes 2 and 3, for example, and continue with routes 2, 3 and 1, without affecting the result.[6]

In order to carry out this study, we shall suppose the manager of the company can choose one of five sequential possibilities (from not laying on any coaches to laying on all the four coaches available). Furthermore, as it can be seen in Table 1, the net profit accumulated does not increase proportionally with the number of vehicles allocated to each route and fulfills the principle of

[6] Route 1 is the route to Milan, route 2 to Paris and route 3 to Amsterdam.

Scanned with OKEN Scanner

decrease in the marginal profit.

For each of the routes on which we wish to have a coach, the different combinations need to be compared; when the magnitudes are uncertain, such as the case of TFN, we have to resort to certain comparison criteria. For our example, we consider that a TFN is greater than another if the highest presumption of the first is greater than that of the second.

The optimum allocation of x coaches to routes 1, 2 and 3 will be denoted by $\underset{\sim 1}{F}(x)$, $\underset{\sim 2}{F}(x)$ and $\underset{\sim 3}{F}(x)$ respectively, the maximum profits when x vehicles are allocated to routes 1 and 2 by $\underset{\sim 12}{F}(x)$, and the profits obtained by distributing x coaches among the three routes by $\underset{\sim 123}{F}(x)$.

A problem of sequential allocation such as the one that we are faced with can be described by a graph; given the usual identification between graphs and neural networks,[7] we shall be able to construct a network that models and solves our problem.

We shall describe below some of the basic elements in neurodynamics. We start by assuming that four coaches are to be allocated to three possible routes and that we have a maximum net return for each coach allocated which is estimated by a TFN. It is clear that the optimum conditions to obtain this profit are not given by all the routes and by all the successive allocations, so a reducing coefficient, ω_i, which corresponds to the synaptic weight, should be applied to each allocation of a coach to a route with a theoretical return of $\underset{\sim}{100}=(95,100,110)$ (neural impulse).

In order to gain in clarity, we shall suppose that, after corresponding learning process, the synaptic weights are those shown in the Table 2.[8]

Table 2

Synaptic weights

Allocations	Route 1 (ω_1)	Route 2 (ω_2)	Route 3 (ω_3)
1	0.80	1.0	0.90
2	0.70	0.95	0.90
3	0.60	0.80	0.85
4	0.40	0.50	0.45

[7] We refer to the correspondence: Neuron and axon: Vertex of the graph; Input dendrites: Arcs which enter the vertex; Output dendrites: Arcs which leave the vertex.

[8] These weights are such that the highest presumption of the marginal profits for the successive layers coincide.

Scanned with OKEN Scanner

To construct the four-layer open neural network that we propose, we need to make some simplifying hypotheses, the only aim of which being to make the model clear, but at no time to make it less valid.

Firstly, we shall suppose that every input arc transmits the potential (which we consider to be constant) of the neuron from which it comes. To reflect the phenomenon of the loss of effectivity in the allocation of resources, a synaptic weight is allocated to each output potential. It should be pointed out that the output potential is identical for all the dendrites of the same neuron and that this potential can be modified only by the different weights allocated to each of them.

When a neuron receives more than one dendrite, there will be a process of aggregation of the different input potentials, in such a way that the output function is a function of these input potentials (there is no room for interaction between potentials). In our problem, the aggregation takes the form of addition.

Finally, it should be pointed out that a threshold did not need to be described for the model to be solved,[9] so any neuron can emit its potential through axonal dendrites towards other neurons (see Fig. 7).

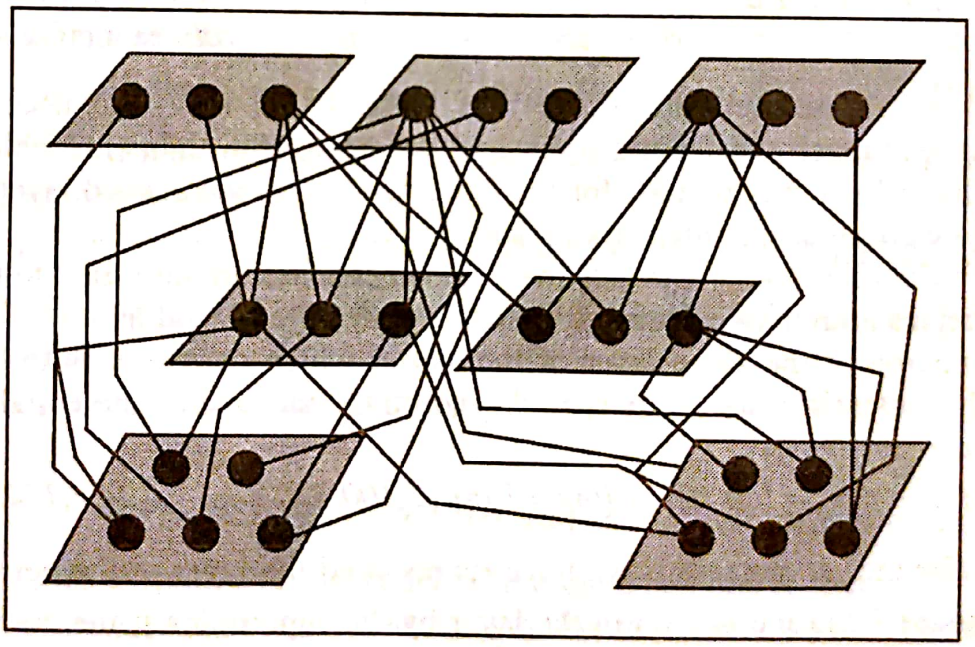


Figure 7. Initial layers of the problem

[9] In fact, we implicitly suppose a threshold of $\theta=0$ for all neurons, so if the potential exceeds this value, the impulse is transmitted in its entirety. We have overcome this by describing only the neurons that are active in each layer.

Scanned with OKEN Scanner

Every impulse of the initial involves the transmission of $\underset{\sim}{100}$ monetary units, although they do not always reach the following neurons as a result of the different synaptic weights allocated to each dendrite (Table 2). As a working hypotheses, we shall suppose that the weights of the dendrites that from the previous layer (except the first) will not modify the output potentials (unit weights).

3.3. Solution to the problem

To simplify the calculations, we shall break the process into two phases.[10] In the first, the coaches are allocated to routes 1 and 2, and in the second route 3 is added.

3.3.1. PHASE 1: Allocation to routes 1 and 2

When we allocate a single coach to routes 1 and 2, we must allocate it to route 2 because $\underset{\sim 2}{F(1)} > \underset{\sim 1}{F(1)}$.

As we have mentioned above, an impulse of $\underset{\sim}{100}$ monetary units is released by all the neurons in the first layer. If we take into account the dendrites that reach the second layer, and the synaptic weights in Table 2, we obtain the following potentials for the three neurons in the second layer (recall that we are considering only routes 1 and 2):

* *First neuron*: it assumes that the two coaches are allocated to route 1, so it receives an impulse from the first neuron in layer 1 and another from the second neuron in the same layer of the subset which corresponds to route 1. Since the potentials are aggregated by addition, the overall potential of the neuron is:

$$p_2^1 = p_1^1 w_1^1 + p_1^2 w_1^2 = \underset{\sim}{100}(0.8) + \underset{\sim}{100}(0.7) = (95, 100, 110)(1.5) = (14.5, 150, 165)$$

(for the p_i^j potentials we have represented the layer of the network by the subindex i and the neuron in the layer by the superindex j; for the weights w_k^l, k represents the route and the l the number of allocation made by the layer).

* *Second neuron*: this corresponds to the allocation of a coach to both routes 1 and 2. So:

---

[10] This methodology is usual in dynamic programming.

Scanned with OKEN Scanner

$$p_2^2 = p_1^1 w_1^1 + p_1^1 w_2^1 = 100(0.8) + 100(1.0) = (95, 100, 110)(1.8) = (171, 180, 198)$$

* *Third neuron*: this represents the allocation of two coaches to route 2, that is to say:

$$p_2^3 = p_1^1 w_2^1 + p_1^2 w_2^2 = 100(1.0) + 100(0.95) = (95, 100, 110)(1.95) =$$

$$= (185.25, 195, 214.5)$$

The maximum potential is produced in the this neuron and has a value of $\underset{\sim 12}{F}(2) = (185.25, 195, 214.5)$. It is obtained when two coaches are allocated to route 2.

Impulses from the second layer (unit weights) and the first layer (see weights in Table 2) reach the third layer. The four neurons in this layer represent the four possible allocations of three coaches of the two routes.

* *First neuron*: allocation of three coaches to route 1. The potential will be:

$$p_3^1 = p_2^1 1.0 + p_1^3 w_1^3 = (142.5, 150, 165) + 100(0.6) = (199.7, 210, 231)$$

* *Second neuron*: allocating two coaches to route 1 and one to route 2, we would have an estimated profit of:

$$p_3^2 = p_2^1 1.0 + p_1^1 w_2^1 = (142.5, 150, 165) + 100(1.0) = (237.5, 250, 275)$$

* *Third neuron*: should one coach be allocated to route 1 and two to route 2, we would have:

$$p_3^3 = p_1^1 w_1^1 + p_2^3 1.0 = 100(0.8) + (185.25, 195, 214.5) = (261.25, 275, 302.50)$$

* *Fourth neuron*: this represents the allocation of three coaches to the second route:

$$p_3^4 = p_2^3 1.0 + p_1^3 w_2^3 = (185.25, 195, 214.5) + 100(0.8) = (261.25, 275, 302.50)$$

So, $\underset{\sim 12}{F}(3) = (261.25, 275, 302.50)$ and it can be obtained by allocating three coaches to route 2 or two coaches to route 2 and one to route 1.

We can proceed in the same way for the fourth layer, obtaining the following results:

$$p_4^1 = p_3^1 1.0 + p_1^4 w_1^4 = (199.7, 210, 231) + 100(0.4) = (237.7, 250, 275)$$

$$p_4^2 = p_3^2 1.0 + p_1^3 w_1^3 = (237.5, 250, 275) + 100(0.6) = (294.5, 310, 341)$$

Scanned with OKEN Scanner

$$p_4^3 = p_3^2\ 1.0 + p_1^2 w_2^2 = (237.5, 250, 275) + \underset{\sim}{100}(0.95) = (327.75, 345, 379.5)$$

$$p_4^4 = p_3^3\ 1.0 + p_1^3 w_2^3 = (261.25, 275, 302.5) + \underset{\sim}{100}(0.8) = (337.25, 355, 382.5)$$

$$p_4^5 = p_3^4\ 1.0 + p_1^4 w_2^4 = (261.25, 275, 302.5) + \underset{\sim}{100}(0.5) = (308.75, 325, 357.5)$$

The optimum allocation would be one coach to route 1 and three to route 2, with a profit of $\underset{\sim 12}{F}(4) = (337.25, 355, 382.5)$.

3.3.2. **PHASE 2: Incorporating route 3**

For the calculation in this phase, we shall use the optimum ones obtaines in the previous phase, so we shall consider only the neurons which have provided the maximum potential.

Should only the coach be allocated, since $\underset{\sim 12}{F}(1) > \underset{\sim 3}{F}(1)$, it will be allocated to route 2.

Two coaches (second layer) can be allocated in three ways:

* Two coaches to the optimal allocation $\underset{\sim 12}{F}(2)$ in routes 1 and 2.

* One coach to the optimal allocation $\underset{\sim 12}{F}(1)$ in routes 1 and 2 and another to route 3.

* Two coaches to route 3.

As it can be seen, the calculations are the same as those in phase 1, with the difference that now we consider the optimums of this phase. For the sake of clarity, Table 3 shows the results obtained as well as the optimum allocation policy provides $\underset{\sim 123}{F}(x)$.

Table 2

Optimum allocation policy

No. of coaches	Maximum profit	Optimum combination
1	(95, 100, 110)	1 coach route 2
2	(185.25, 195, 214.5)	2 coaches route 2
3	(270.75, 285, 313,5)	2 coaches route 2 1 coach route 1
4	(356.25, 375, 412.5)	2 coaches route 2 2 coaches route 3

Scanned with OKEN Scanner

4. CONCLUSIONS

The model described offers real possibilities of solving a wide variety of problems. The solution method is very difficult to explain in detail but it is easily programmable (the calculations are repetitive and straightforward), which enables the solving of much more complex and bigger problems. We would like to point out that the hypotheses that may at first seem restrictive show quite clearly how neurodynamics techniques can be applied, including uncertain magnitudes, in order to solve a broad range of problems, and in particular those of a business management nature.

References

[1.] Aleksander I, H. Morton, *An introduction to neural computing*, Chapman & Hall, London, 1990.

[2.] McCulloch, W.W. Pitts, *A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous System*, „Bulletin of Mathematical Biophysics", Vol. 5, pp. 115-133.

[3.] Rosenblatt F., *Principles of neurodynamics: Perceptrons and the theory of mechanism*, „Neural Computation", Vol. 2, 1957, pp. 25-34.

[4.] Kohonen T., *Self-organised formation of topologically correct feature maps*, „Biological Cybernetics", Vol. 43, 1982, pp. 59-69.

[5.] Hebb F., *The Organization of Behaviour*, New York, Wiley, 1949.

Scanned with OKEN Scanner

ALECSANDRU PUIU TACU, TEODOR PĂDURARU

INDICELE DEZVOLTĂRII UMANE – CRITERIU IMPORTANT AL DIFERENȚIERII UNITĂȚILOR TERITORIALE

THE INDEX OF HUMAN DEVELOPMENT – AN IMPORTANT CRITERION IN DIFFERENTIATING THE TERRITORIAL UNITS

The paper shows the methodology of calculating the index of human development and the way of its application to the territorial development.

As an instrument of statistic analysis the index of human development allows to hierarchize territorial units (areas, districts, regions) and their classification by their development standard. On this basis, the inter-district of inter-area disparities may be quantified, so that the underdevelopment and social-economic indigence areas may be identified. The human development index offers information useful to the better integration of the issue regarding the territorial raising and development.

1. INTRODUCERE

Indicele dezvoltării umane reprezintă un instrument indispensabil în analiza statistică a unor fenomene şi procese desfăşurate în profil teritorial. El are o ridicată capacitate de a caracteriza sintetic laturi de mare importanţă ale dezvoltării economice, demografice şi educaţionale.

Determinând nivelul indicelui dezvoltării umane pe unităţi administrativ-teritoriale (comune, oraşe, judeţe), zone socio-economice etc. se poate realiza ierarhizarea acestora. Pe această bază, pot fi cuantificate disparităţile interjudeţene, interzonale etc. la un moment dat sau pe o anumită perioadă de timp, în funcţie de scopul cercetării.

De aceea, indicele dezvoltării umane oferă informaţii utile pentru o mai bună înţelegere a problemelor dezvoltării regionale, pentru localizarea spaţială a subdezvoltării, a sărăciei economice şi spirituale şi, în special, pentru a fundamenta deciziile în cadrul politicilor regionale.

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 25-30.

Scanned with OKEN Scanner

2. METODOLOGIA DE CALCUL

Indicele dezvoltării umane este o mărime relativă, frecvent subunitară, care cumulează trei componente de bază [1]:

– longevitatea, măsurată prin speranţa de viată la naştere, care variază între 25 şi 85 de ani;

– standardul de viaţă, reflectat de nivelul produsului intern brut pe un locuitor;

– nivelul de educaţie (*Ne*) caracterizat de gradul de alfabetizare a populaţiei adulte (*Ga*) şi de gradul de cuprindere în învăţământul de toate nivelurile (*Gcî*), care variază între 0 şi 100.

Nivelul de educaţie prin şcolarizare se determină după formula:

$$Ne=\frac{2}{3}\cdot Ga+\frac{1}{3}\cdot Gcî \qquad (1)$$

Indicatorii primari care reflectă diferitele aspecte ale dezvoltării umane sunt exprimaţi în unităţi de măsură diferite. De aceea, pentru agregarea acestora este necesar să se determine indicii parţiali normalizaţi. Relaţia de calcul este următoarea:

$$I_i=\frac{D_i-D_{i\,min}}{D_{i\,max}-D_{i\,min}} \qquad (2)$$

în care:

D_i este nivelul atins de indicatorul *i* al dezvoltării umane;

D_{imin} - nivelul minim al indicatorului *i* al dezvoltării umane;

D_{imax} - nivelul maxim al indicatorului *i* al dezvoltării umane.

Acest indice arată raportul în care se află drumul sau distanţa parcursă de indicele respectiv (diferenţa dintre nivelul atins al indicatorului şi nivelul său minim) şi distanţa ce trebuie parcursă (diferenţa dintre nivelul minim şi cel maxim), pentru diferite unităţi teritoriale sau administrativ-teritoriale.

Calcularea unei mărimi integratoare, sintetice, sub forma indicelui dezvoltării umane se poate obţine în două variante:

a. varianta indicilor parţiali ai dezvoltării umane de aceeaşi importanţă:

$$I_{du}=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} I_i \quad \text{în care:} \qquad (3)$$

n este numărul indicilor parţiali nominalizaţi ai dezvoltării umane.

$$0\le I_{du}\le 1 \qquad (4)$$

dacă $D_i=D_{i\,max}$, pentru toţi $i=\overline{1,n}$, atunci $I_{du}=1$

dacă $D_i = D_{i\,min}$, pentru toţi $i = \overline{1,n}$, atunci $I_{du} = 0$

b. Varianta indicilor parţiali ai dezvoltării umane de importanţă diferită:

$$I_{du} = \frac{\sum_{i=1}^{n} I_i \cdot K_i}{\sum_{i=1}^{n} K_i} \qquad (5)$$

în care: K_i - nota sau punctajul pentru indicele parţial normalizat al dezvoltării umane *i*.

Problema determinării termenului K_i, care să reflecte cât mai bine realitatea, este foarte dificilă şi nu şi-a găsit încă o rezolvare general acceptată. O cale de abordare ar fi evaluările grupurilor de experţi şi de contraexperţi şi agregarea aprecierilor numerice într-o singură mărime [2].

3. ANALIZA INDICELUI DE DEZVOLTARE UMANĂ PENTRU MOLDOVA

Ca obiect de aplicaţie a indicelui de dezvoltare umană s-au ales judeţele Moldovei, în ideea de a pune în evidenţă nivelul atins de fiecare judeţ. Pe această bază se pot face analize comparative atât între judeţe, cât şi faţă de nivelul ţării.

Tabelul 1

Indicatorii de calcul ai indicelui dezvoltării umane pentru judeţele din Moldova, în comparaţie cu media pe ţară

Judeţele	Speranţa de viaţă la naştere* (ani) 1993/1995	± faţă de media ţării (69,4) ani)	Gradul de alfabetizare a populaţiei** (%) 1995	± faţă de media ţării (%)	Gradul de cuprindere în învăţământul de toate nivelurile (%) 1995/1996	± faţă de media ţării (61,6) (%)	Produsul intern brut (dolari SUA) 1995	± faţă de media pe ţară (4130 dolari SUA)
Iaşi	69,3	-0,1	97,1	+0,1	67,2	+5,6	3850	-280
Galaţi	69,2	-0,2	97,1	+0,1	57,5	-4,1	3890	-240
Suceava	70,2	+0,8	97,9	+0,9	55,9	-5,7	3720	-410
Neamţ	70,6	+1,2	97,6	+0,6	55,4	-6,2	3560	-570
Bacău	69,6	+0,2	96,9	-0,1	56,7	-4,9	3640	-490
Vrancea	70,3	+0,9	96,5	-0,5	54,9	-6,7	3510	-620
Vaslui	69,3	-0,1	95,9	-1,1	55,0	-6,6	3280	-850
Botoşani	68,5	-0,9	95,2	-1,8	54,8	-6,6	3180	-950

* Sursa: *Raportul dezvoltării umane în România 1996*, p. 99;

** Sursa: *Raportul naţional al dezvoltării umane în România 1997*, p. 130.

Scanned with OKEN Scanner

Indicatorii pentru calculul indicilor dezvoltării umane sunt consideraţi de aceeaşi importanţă şi se diferenţiază faţă de nivelul mediu pe ţară în funcţie de natura indicatorului şi de judeţele analizate:

a. La indicatorul *speranţa de viaţă la naştere* cele mai bine plasate sunt judeţele Neamţ, Vrancea, Suceava şi Bacău, care depăşesc media pe ţară, în timp ce judeţele Iaşi, Vaslui şi Galaţi au valori foarte apropiate de această medie, excepţie făcând judeţul Botoşani, care se situează pe ultimul loc;

b. Indicatorul *gradul de alfabetizare* reflectă faptul că jumătate din judeţele Moldovei prezintă valori apropiate de nivelul mediu pe ţară, iar cealaltă jumătate depăşeşte acest nivel;

c. Nivelul indicatorului *gradul de cuprindere în învăţământul de toate gradele* este inferior la toate judeţele Moldovei, cu excepţia judeţului Iaşi;

d. În ceea ce priveşte *produsul intern brut/locuitor* toate judeţele Moldovei sunt sub media naţională, cu valori între 93% şi 77%, cele mai mari diferenţe apar la judeţele mai slab dezvoltate, Vaslui, Botoşani şi Vrancea.

Pentru a sintetiza influenţa acestor indicatori se calculează următorii indici parţiali ai dezvoltării umane: indicele speranţei de viaţă, indicele educaţiei şi indicele produsului intern brut.

Aceştia, la rândul lor, sunt agregaţi într-o singură mărime şi anume *indicele general al dezvoltării umane* (Tabelul 2).

Tabelul 2

Indicele general al dezvoltării umane pentru judeţele din Moldova (1993–1995)

Judeţe	Indici parţiali de calcul				
	Indicele speranţei de viaţă la naştere, 1993/1995	Indicele educaţiei, 1995	Indicele produsului intern* brut, 1995	Indicele dezvoltării umane	± faţă de media pe ţară (0,782)
Iaşi	0,738	0,871	0,701	0,770	-0,012
Galaţi	0,737	0,839	0,709	0,762	-0,020
Suceava	0,753	0,839	0,677	0,756	-0,026
Neamţ	0,760	0,835	0,647	0,747	-0,035
Bacău	0,743	0,835	0,662	0,747	-0,035
Vrancea	0,755	0,826	0,638	0,740	-0,042
Vaslui	0,738	0,823	0,595	0,719	-0,063
Botoşani	0,725	0,817	0,576	0,706	-0,076

* În calculul indicelui produsului intern brut s-a folosit ca limită minimă 100 dolari şi ca limită maximă 5448 dolari.

Analiza comparativă a datelor din Tabelul 2 ne permite reliefarea unor observaţii semnificative: toate judeţele din Moldova sunt sub media naţională a indicelui de dezvoltare umană; valori apropiate faţă de această medie au judeţele Iaşi şi Galaţi; nivelul indicelui pentru fiecare judeţ al Moldovei a fost

Scanned with OKEN Scanner

influenţat într-o măsură hotărâtoare de nivelul indicelui produsului intern brut şi a indicelui educaţiei, care include gradul de şcolarizare şi gradul de alfabetizare a populaţiei adulte. De asemenea, analizele au scos în evidenţă amplitudini diferite ale disparităţilor interjudeţene atât pe ansamblul judeţelor Moldovei, cât şi la nivel naţional (Tabelul 3).

Tabelul 3

Diferenţa dintre valorile extreme (max-min)

Indicatori / Aria de cuprindere	Speranţa de viaţă la naştere (ani)	Gradul de alfabetizare a populaţiei adulte (%)	Gradul de cuprindere în învăţământul de toate nivelurile (%)	Produsul intern brut (dolari SUA/locuitor) 1995
Judeţele din Moldova (1993-1995)	2,1	2,7	12,4	710
Toate judeţele ţării (1993-1995)	5,6	9,2	21,6	2050

Diferenţele dintre valorile extreme ale celor patru indicatori sunt mult mai mici la nivelul judeţelor Moldovei în comparaţie cu cele la nivel naţional. Aceasta semnifică faptul că există decalaje între nivelul de dezvoltare a diferitelor judeţe şi alte zone ale ţării.

Din acest punct de vedere se disting judeţe cu o dezvoltare umană ridicată (Cluj, Braşov, Gorj, Hunedoara, Timiş etc.), judeţe cu o dezvoltare umană moderată (Vâlcea, Constanţa, Bihor, Mureş, Brăila etc.) şi judeţe cu o dezvoltare umană scăzută (Satu Mare, Bistriţa-Năsăud, Olt, Tulcea, Teleorman etc.). În ceea ce priveşte judeţele Moldovei, cele mai multe dintre acestea aparţin grupei cu o dezvoltare umană moderată. Judeţul Iaşi, cu un indice al dezvoltării umane de 0,770 se află pe locul 18 în ţară, după care urmează judeţele Galaţi, Suceava, Bacău, Neamţ şi Vrancea, ultimul situându-se la limita inferioară a grupei judeţelor cu o dezvoltare moderată. În ultima categorie, cea a judeţelor cu o dezvoltare umană scăzută, se înscriu judeţele Vaslui şi Botoşani, cu indici de 0,710 şi, respectiv, 0,706.

În afară de disparităţile globale sau pe arii mari, analizele au relevat şi aspecte simptomatice pentru problemele specifice unor zone ale judeţelor, judeţe sau grupuri de judeţe. În acest sens, cel puţin, trebuie semnalate disparităţile interjudeţene care apar atât între principalele centre urbane şi localităţile rurale, cât şi între unele zone rurale, determinate de resursele naturale ale solului şi subsolului, echiparea cu factori de producţie şi infrastructură tehnică şi socială etc. Dacă ne referim la Moldova, semnificative sunt judeţele Iaşi şi

Scanned with OKEN Scanner

Galaţi, ale căror municipii reprezintă centre urbane puternice, având un nivel de dezvoltare ştiinţifică, economică şi social-culturală, care contrastează cu localităţile urbane şi rurale din cadrul acestora. Pentru disparităţile din mediul rural se poate da ca exemplu judeţul Suceava, unde o parte importantă din comunele din zona de munte sunt mai dezvoltate sub aspectul standardului vieţii familiale, infrastructură, nivel de ocupare a forţei de muncă şi venituri etc. faţă de majoritatea comunelor din zonele de deal şi de câmpie. Un alt tip de disparităţi se referă la judeţele considerate arii critice, cum este cazul judeţelor Botoşani şi Vaslui, caracterizate prin resurse materiale foarte reduse, niveluri ridicate ale mortalităţii infantile, ale migraţiei şi şomajului precum şi printr-un nivel redus al produsului intern brut/locuitor, care le plasează pe ultimele locuri între judeţele ţării.

Privite în ansamblu, disparităţile interjudeţene au înregistrat în anii 1990-1996 o uşoară creştere şi este de aşteptat să se accentueze în anii următori în condiţiile tranziţiei la economia de piaţă, în funcţie de viteza cu care se desfăşoară reformele economice şi sociale.

În concluzie, arătăm că ierarhizările parţiale după un anumit indice al dezvoltării umane şi, mai ales, ierarhizările finale sau globale, care le sintetizează pe cele parţiale, oferă informaţii foarte importante pentru gruparea unităţilor teritoriale după nivelul de dezvoltare şi implicit pentru localizarea ariilor critice. Asemenea ierarhii constituie elemente orientative care sugerează tipul de probleme judeţene, zonale sau regionale. Importanţă are şi determinarea disparităţilor în dezvoltarea teritorială şi a tendinţelor acestora, pentru că decalajele în nivelul de dezvoltare teritorială influenţează negativ eficienţa economiei naţionale şi afectează principiile echităţii sociale.

Bibliografie

[1.] *Human Development Report* 1996, PNUD, p. 106, p. 124.
[2.] Tacu, Al. *L'Hierarchisation multicriterielle des candidats au concours pour les postes de direction,* XI Congreso Nacional y VII Congreso Hispano-Frances, AEDEM, Universitad de Lleida, Spania, 17-20 junio 1997, vol. I, p. 69.

Scanned with OKEN Scanner

ROMUL VANCEA
AUREL BURCIU
CARMEN NĂSTASE

OPTIMIZAREA PLASAMENTULUI ÎN VALORI MOBILIARE PRIN TEHNICI DE I.A*

USING ARTIFICIALE INTELLIGENCE TECHNIQUES IN DECISION MAKING FOR INVESTMENT ON STOCK EXCHANGE

Economists and finance professors have long studied prices in speculative markets, like the stock market. Stock markets are places where titles of ownership to the largest companies are bought and sold. The aim of this paper is to point out the possibilities to use Artificiale Intelligence Techniques to predict the price of shares on Stock Exchange.

1. ASPECTE INTRODUCTIVE PRIVIND VALORILE MOBILIARE

Prin *valoare mobiliară* înţelegem uzual orice titlu de valoare care se negociază la bursa de valori, cât şi – în cazul României – pe piaţa secundară de capital (în engleză: STOCK AND SHARES). Cel mai cunoscut tip de valoare mobiliară sunt ACŢIUNILE. Acestea exprimă, fiecare în parte, o cotă parte din capitalul social al unei firme şi conferă coproprietarului (deţinătorului la un moment dat) o serie de drepturi între care se detaşează ca importanţă [Pop '92]:

– dreptul la un vot în adunarea generală a acţionarilor;
– dreptul de a obţine un venit variabil numit dividend.

Individual sau în „pachete de acţiuni", pe pieţele de capital se tranzacţionează diverse tipuri de acţiuni la o valoare (curs) determinată de piaţă şi care, cel mai frecvent, *diferă de valoarea nominală*. În economia românească, numai societăţile comerciale de tip SA (societăţi pe acţiuni) şi SCA (societăţi în comandită pe acţiuni) pot să emită acţiuni; acestea se tranzacţionează:

---

* Inteligenţă artificială

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 31-40.

Scanned with OKEN Scanner

- fie pe piaţa principală de capital pentru un număr redus de firme înscrise la BV (Bursa de valori),
- fie pe piaţa secundară de capital (cunoscută sub denumirea de piaţa RASDAQ).

În prezent, piaţa de capital din România este în formare înregistrând o tendinţă de consolidare. La BV sunt cotate 63 de societăţi comerciale (volumul mediu al tranzacţiilor de 7-8 miliarde lei/zi), iar pe piaţa RASDAQ sunt listate circa 700 societăţi comerciale (volumul mediu al tranzacţiilor de 9-10 miliarde lei/zi).

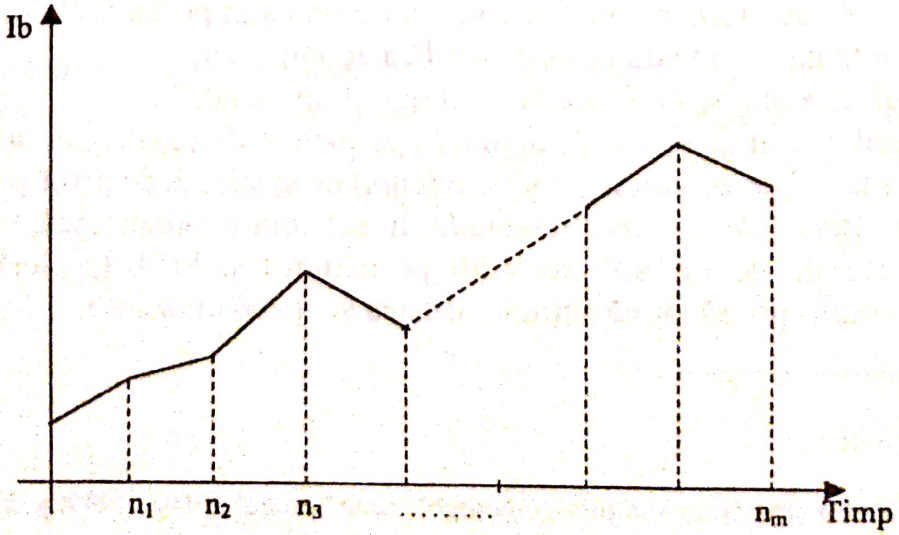
În general, la nivelul marilor pieţe de capital din occident (New York, Tokyo şi Londra), pe piaţa principală sunt cotate *un număr restrâns* de companii ce provin din sectoarele cheie ale economiilor naţionale şi deţin, fiecare în parte, o poziţie *cheie* sau *cel puţin semnificativă* în sectorul respectiv [Sam '92].

Fiecare bursă de valori îşi calculează şi comunică permanent propriul său *indice de evoluţie* al valorilor mobiliare cotate (al acţiunilor companiilor înscrise). Metodele de calcul al indicelui bursier diferă parţial de la o ţară la alta; totuşi, în esenţă apelează la *metoda scorurilor* şi exprimarea indicelui sub forma unui număr total de puncte [Sam '92].

În măsura în care determinarea indicelui bursier este suficient de riguroasă şi unitară – iar firmele cotate pe piaţa principală formează un „eşantion selectiv" din totalul agenţilor economici – atunci evoluţia indicelui respectiv exprimă *trendul* pe care l-a urmat/îl va urma economia reală pe un anume orizont de timp. De exemplu, datele statistice publicate pentru SUA atestă fără echivoc analogia amintită (între evoluţia indicelui Dow Jones şi evoluţia economiei americane) [Sam '92].

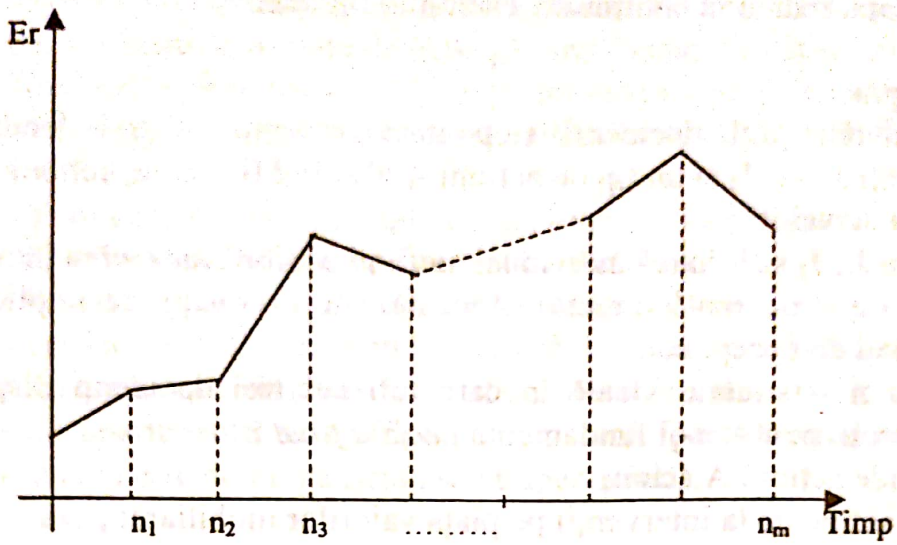
Prin urmare, dacă vom generaliza afirmaţiile anterioare, atunci putem spune că între evoluţia unui indice bursier (Ib) şi evoluţia economiei reale (Er) există cel puţin o *corespondenţă parţială* ce poate fi pusă în evidenţă astfel:

a.



Scanned with OKEN Scanner

b.



Pe de altă parte, ponderea majoritară pe piața bursieră revine operațiunilor speculative [Pop '92]. Atunci când astfel de operațiuni devin în exces *poate* surveni o „ruptură" între evoluția economiei reale şi evoluția indicelui bursier. În majoritatea covârşitoare a situațiilor concrete de pe *piața bursieră*, operațiunile de tipul invocat au la bază *cantitatea* şi *calitatea informațiilor* de care dispun participanții (jucătorii la bursă), la care se adaugă *experiența şi intuiția* fiecăruia (considerat ca decident individual). După opinia noastră, apelarea la tehnici de IA pe acest subiect ar fi favorabilă atât din perspectiva factorilor de supraveghere a acestei piețe (generând o anume atenuare a operațiunilor speculative în exces), cât şi, mai ales, din perspectiva participanților. În structura prezentei lucrări ne focalizăm atenția asupra celui de-al doilea plan de analiză.

2. ANALIZA CLASICĂ PE PIAȚA BURSIERĂ

În continuare, vom analiza succint un exemplu clasic specific jocului la bursă şi concurenței din cadrul acestei piețe. Evident, ne raportăm la operațiuni de tip speculativ. Totodată, pe marginea exemplului considerat anticipăm apelul posibil la un sistem expert de decizie (prezentat în ultima parte a lucrării). În fapt, este momentul să precizăm că metodele/tehnicile de IA includ [Van '89]:

– sistemele expert de decizie;
– tehnici de recunoaşterea formelor;
– rețele neuronale.

După cum vom vedea, pe marginea subiectului propus, opinăm că cel mai oportun este a se recurge la sprijinul unui sistem expert de decizie (SED).

Scanned with OKEN Scanner

Dar, deocamdată, redăm în continuare exemplul invocat.

Exemplu:

Considerăm trei decidenţi (top managementul a trei fonduri de investiţii), notaţi J_1, J_2, J_3 şi un tip de acţiuni A ale unei firme Fa, acţiuni ce sunt cotate la bursa de valori.

Fiecare J_1, J_2 şi J_3 joacă individual, nefiind posibilă asocierea între ei (se află în relaţii de concurenţă directă). Aceasta este o situaţie ce implică prin excelenţă decizii de excepţie.

Admitem o situaţie ideală în care toţi cei trei decidenţi dispun de aceleaşi informaţii pentru a-şi fundamenta *decizia finală*:

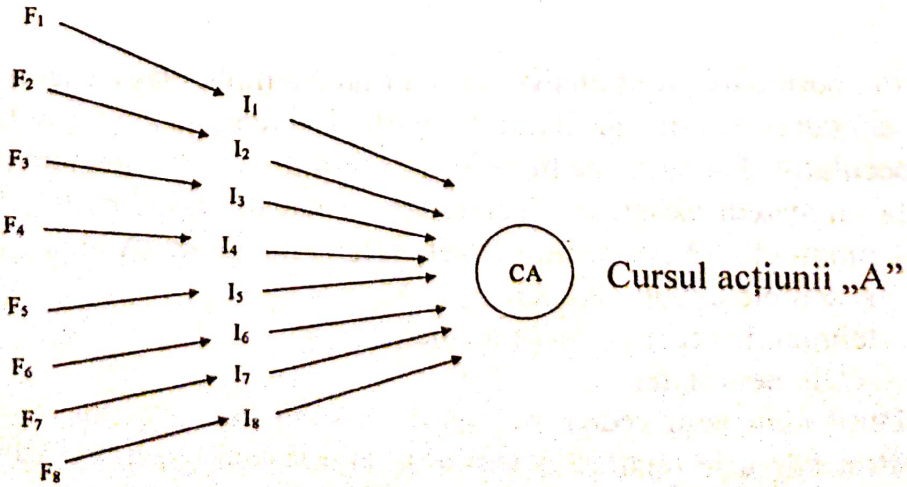
– a vinde acţiuni A acum;
– a se abţine de la intervenţii pe piaţa valorilor mobiliare;
– a cumpăra acţiuni A acum.

Admitem că informaţiile de care dispun toţi cei trei decidenţi sunt asociate a opt factori (F_1, F_2,... , F_8) şi anume:

– F_1 – istoricul acţiunilor A;
– F_2 – schimbări în top management la firma Fa;
– F_3 – tendinţe pe piaţa care activează firma Fa;
– F_4 – evoluţia ciclică a afacerilor în sector (ramură);
– F_5 – eventualitatea de faliment a unei firme concurente cu Fa;
– F_6 – modificări recente în cadrul juridic pentru sector (ramură);
– F_7 – inovare tehnologică în produsul de bază fabricat de firma Fa;
– F_8 – negocierea unui important contract de export de către firma Fa.

Se subînţelege că fiecare F_1, F_2, ..., F_8 are o anumită influenţă în a contura (estima) cursul acţiunilor A (fiecare F_{1-8} poate deţine o anumită pondere în decizia finală şi, totodată, sunt anumite interdependenţe între factorii luaţi ca exemplu – pentru scopul vizat de noi vom face abstracţie de aceste două aspecte).

Deci putem schematiza că:



Pentru a-şi fundamenta *decizia finală*, fiecare J_1, J_2 şi J_3 trebuie să analizeze informaţiile de care dispune privind fiecare F_{1-8} şi să acorde o *valoare de apartenenţă* pentru *fiecare vector* pe intervalul [0 1]; valorile intermediare de apartenenţă pot fi orice valori ponderate pe intervalul [0 1]: 0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1.

Vom considera la întâmplare unul dintre cei trei factori:

F_3 – Tendinţe pe piaţa pe care activează firma Fa.

Se poate construi Tabelul nr. 1 pentru F_3 în care, printr-un punctaj (scor) acordat [0 20], decidentul asociază în final o *valoare de apartenenţă* corespunzătoare aproximaţiei lingvistice, pe intervalul [0 1]; se poate trasa funcţia de apartenenţă ca în Figura nr. 1 (are formă triunghiulară – în alte situaţii funcţia este de tip gaussian sau trapezoidală).

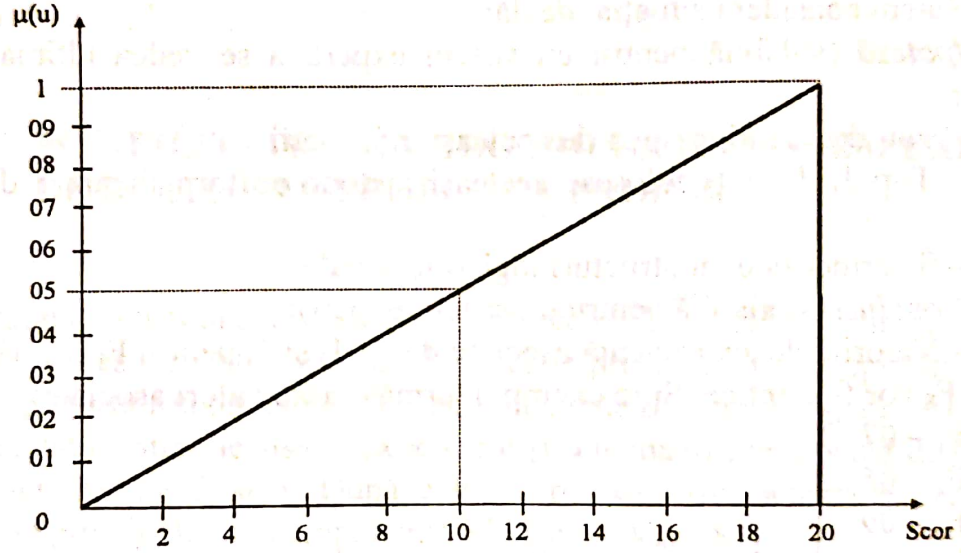


Figura nr. 1 – *Funcţia de apartenenţă*

Tabelul nr. 1

Analiza factorului F_3

Caracteristici posibile pe baza informaţiilor disponibile pentru cei trei decidenţi	Scor	Aproximare lingvistică	Valoare de apartenenţă
0	1	2	3
Extindere majoră (20%) şi imediată a cotei de piaţă a firmei Fa	20	Extrem de favorabil	1
Extindere notabilă (5%) şi-n timp scurt (1 lună) a cotei de piaţă	18	Foarte favorabil	09
Se estimează creşterea cotei de piaţă 2% pe parcursul următoarelor trei luni	16	Destul de favorabil	08
Cota de piaţă tinde a creşte cu 1% pe parcursul următoarelor 6 luni	14	Potenţial favorabil	07
„Semne" ale unei uşoare scăderi a cotei de piaţă a principalului concurent	12	Prezumat favorabil	06

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3
Cota de piaţă rămâne stabilă (circa 38% din piaţa totală) nefiind semnul de oscilaţie)	10	Favorabil	05
Cota de piaţă tinde a scădea modic în perspectiva următoare	8	Prezumat nefavorabil	04
Cota de piaţă tinde a scădea semnificativ (1%) pe parcursul anului următor)	6	Potenţial nefavorabil	03
Cota de piaţă înregistrează o scădere importantă (5%) în perspectiva viitorului ei	4	Majoritar nefavorabil	02
Survine o reducere importantă (6%) a cotei de piaţă pe parcursul următoarelor 6 luni	2	Foarte nefavorabil	01
Reducere radicală (18%) şi imediată a cotei de piaţă a firmei Fa	0	Extrem de nefavorabil	0

Putem considera situaţia ideală:

Ipoteză (valabilă pentru un sistem expert; a se vedea ultima parte a lucrării):

– Toţi decidenţii dispun de aceleaşi informaţii

– Toţi J_1, J_2 şi J_3 folosesc aceleaşi metode de formalizare a deciziilor parţiale

– Se urmează doar structuri logico-raţionale

Concluzie (valabilă pentru un sistem expert):

– Valorile de apartenenţă asociate de J_1, J_2 şi J_3 pentru F_1, F_2, F_3, F_4, F_5, F_6, F_7 şi F_8 vor fi identice. Spre exemplu, următoarele valori asociate:

$F_1 - 07$
$F_2 - 05$
$F_3 - 09$
$F_4 - 06$
$F_5 - 02$
$F_6 - 08$
$F_7 - 07$
$F_8 - 03$

} Situaţie valabilă pentru un sistem expert

Altfel spus, deciziile finale ale celor trei decidenţi vor fi similare între variantele:

– a cumpăra acţiuni A;

– a se abţine;

– a vinde acţiuni A.

Dacă informaţiile disponibile sunt corecte şi complete iar formalizarea deciziilor financiare suficientă putem admite că toţi J_1, J_2, J_3 au anticipat corect tendinţa imediată a cursului acţiunilor A şi, deci, vor obţine (eficienţa medie sau utilitatea medie – U mediu)

În cadrul aceluiaşi exemplu luat, putem admite ca *suficient de funda-*

Scanned with OKEN Scanner

mentată o situaţie de tipul:

= J_1, spre exemplu, nu urmează o structură logico-raţională completă pentru a-şi fundamenta decizia; adică pe baza *Experienţei, Intuiţiei şi Imaginaţiei* el va asocia, să spunem factorului F_5 valoarea de adevăr 09 în loc de 02.

În acest caz, valorile finale pentru cei opt factori în analiza lui J_1 vor fi:

$F_1 - 07$
$F_2 - 05$
$F_3 - 09$
$F_4 - 06$
$F_5 - 09$
$F_6 - 08$
$F_7 - 07$
$F_8 - 03$

} Situaţia reală, întâlnită în practica decizională.

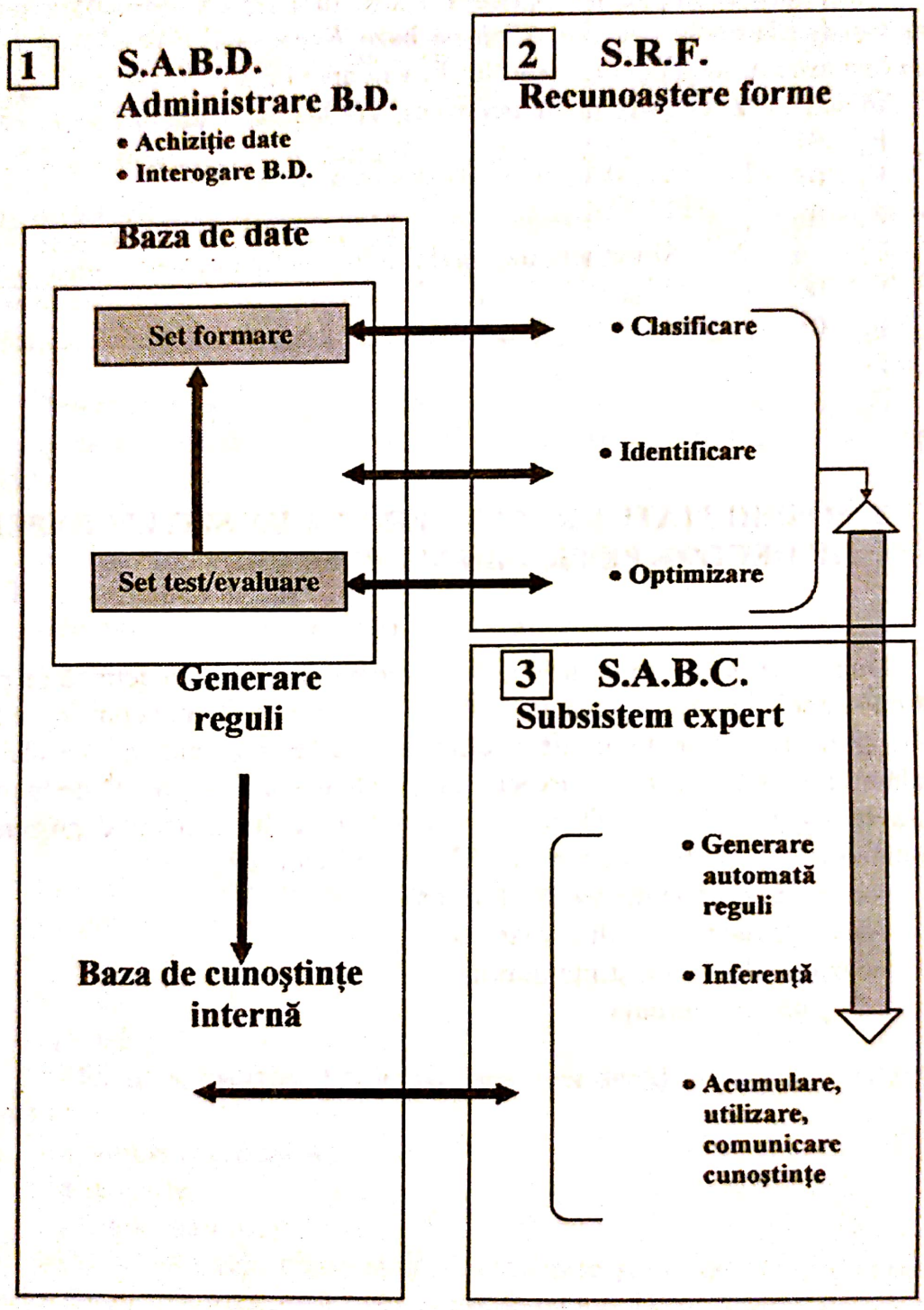
3. POSIBILITATEA RECURGERII LA UN SISTEM EXPERT DE DECIZIE PE PROBLEMA PROPUSĂ

După cum spuneam anterior, la problema analizată credem că se poate aplica cu succes un Sistem Expert de Decizie proiectat şi conceput în vederea estimării preţurilor la un număr de n acţiuni cotate pe piaţa bursieră. Arhitectura generală a unui astfel de sistem expert, cât şi schema sa funcţională/de lucru, se prezintă în figurile 2 şi 3. După cum se remarcă din schemele prezentate, elementele principale din componenţa SED sunt [Van '89]:

– sistemul de recunoaştere a formelor;
– baza de date/cunoştinţe externă;
– baza de date/cunoştinţe internă;
– maşina de inferenţă.

Scanned with OKEN Scanner

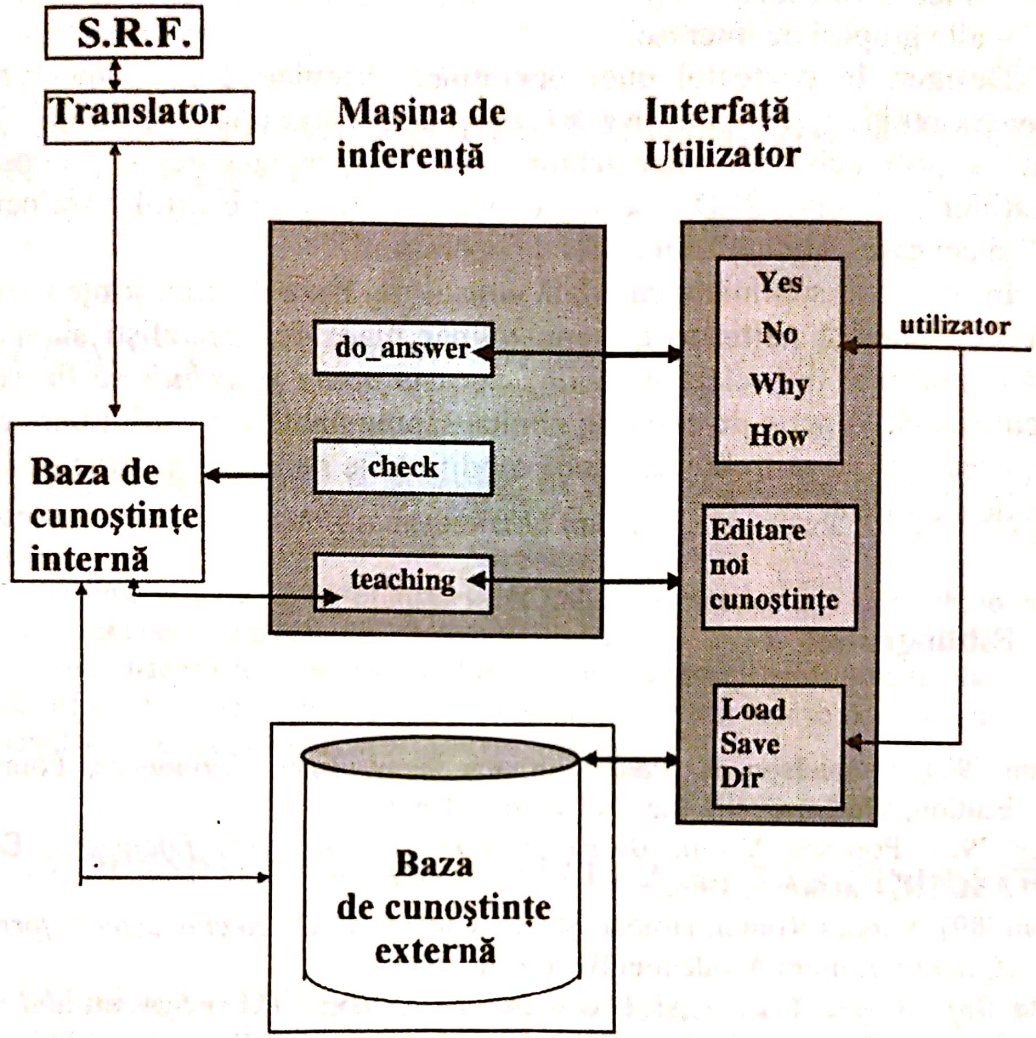
Figura nr. 2 – Arhitectura generală a SED



Sursa: [Alu '95], J. Gill Aluja, Al.P. Tacu, H.N. Teodorescu (Editors) – *Fuzzy Systems and Expert Systems in Decision Making*, Publishing House Expert Bucureşti, 1995, pag. 150.

Scanned with OKEN Scanner

Figura nr. 3. – Schema funcţională a SED



Sursa: [Alu '95], J. Gill Aluja, Al.P. Tacu, H.N. Teodorescu (Editors) – *Fuzzy Systems and Expert Systems in Decision Making*, Publishing House Expert, 1995, pag. 152.

Problema cea mai complexă în proiectarea SED rezidă în constituirea bazei externe de cunoştinţe. Aceasta presupune descrierea cât mai completă a factorilor de influenţă de tipul $F_1 - F_8$ – de dorit chiar reţinerea unui număr mai mare de factori – ce-şi pun amprenta asupra cursului *pentru fiecare acţiune* dintre cele n acţiuni reţinute. În esenţă, estimarea cursului/preţului pentru o acţiune n_i se bazează tot pe o funcţie-scor similară celei prezentate anterior. Dar, lucru extrem de important, informaţiile disponibile şi care caracterizează evoluţia celor n companii (corespunzător celor n acţiuni), *devin cunoscute* pentru toţi cei interesaţi:

– acţionarii principali;
– micii acţionari;

– fondurile de investiţii;
– micii investitori;
– alte grupuri de interese.

Desigur, în contextul unor operaţiuni speculative pe piaţa bursieră, experienţa, intuiţia şi imaginaţia vor juca în continuare un anumit rol. Totuşi, credem că prin aplicarea unor tehnici moderne de stocare şi procesare a informaţiilor – de tipul SED – se va reduce semnificativ ecartul între cei care „pierd" şi cei care „câştigă" din astfel de operaţiuni.

În fine, mai subliniem că odată constituită baza de cunoştinţe existentă (aspect care implică participarea unui număr mare de specialişti şi, în plus, implică o susţinere financiară notabilă), aceasta *poate şi trebuie* să fie permanent actualizată. Funcţie de evoluţia zilnică/săptămânală a cursului bursier, cei ce exploatează SED ar trebui să aducă modificările necesare în structura bazei externe de cunoştinţe.

Bibliografie

[1.] (Sam '92), Samuelson A, Paul, Norhaus D. William, *Economics*, Fourteents Edition, McGraw-Hill, Inc., New York, 1992.
[2.] (Pop '92), Popescu Virgil, *Bursa şi tranzacţii cu titluri financiare*, Editura ASCCR, Bucureşti, 1992.
[3.] (Van '89), Vancea Romul, Holban Ştefan, Ciubotariu D., *Recunoaşterea formelor. Aplicaţii*, Editura Academiei Bucureşti, 1989.
[4.] (Alu '95), Aluja, J. Tacu, P.Al. Teodorescu H. (Editors), *Fuzzy Systems and Expert System in Decision Making*, Publishing House Expert, Bucureşti, 1995.

Scanned with OKEN Scanner

ALECSANDRU PUIU TACU
TEODOR PĂDURARU

CONSIDERAȚII ASUPRA FUNCȚIEI INDUSTRIALE A MUNICIPIULUI IAȘI

ON THE INDUSTRIAL FUNCTION OF THE CITY OF JASSY

As the city of Jassy is advancing, its functions get over more diversified and developed – some on behalf of some powerful traditions, the others, according to political decisions.

In time, from a center of history and culture, education and research, tourism and trade, Jassy has become a important industrial center.

The diachronic analysis of this function aims at emphasizing the industrial valences of the town and the main difficulties that the sector has to face, which should be considered when elaborating its development strategy.

1. PREMISELE APARIȚIEI ȘI DEZVOLTĂRII INDUSTRIEI

Municipiul Iaşi, important centru istoric, cultural şi ştiinţific al României, s-a înscris în galeria marilor cetăţi industriale. Această nouă funcţie şi-a dobândit-o în special după anul 1955.

Meşteşugurile sunt menţionate încă din secolul al XV-lea fiind cunoscute breslele curelarilor şi dubălarilor.

În sec. XVII-XVIII printre meşteşugurile practicate erau şi fierăria, argintăria, zlătăria, croitoria, olăritul ş.a. [1, 83]

În prima parte a secolului al XIX-lea a crescut numărul croitorilor, lemnarilor, blănarilor, cizmarilor, boiangiilor, lumânărarilor etc.; tot în această perioadă se înfiinţează o serie de ateliere mari, frecvent denumite şi "fabrici" dintre care cele mai importante au fost: fabrica de bere "Zimbru" (1858), fabrica de lumânări din stearină a lui Theodor Ghica (1841), fabrica de fidea şi macaroane (1842), prima fabrică de cărămidă (1843) ş.a. [2, 178].

În ultimele decenii ale secolului al XIX-lea, ca urmare a impulsului dat

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 41-58.

Scanned with OKEN Scanner

de legislaţia protecionistă şi de construcţia căilor ferate, s-au înfiinţat cu capital industrial sau societar, noi ateliere sau "fabrici" printre care cele mai reprezentative au fost: fabrica de ţigarete (1876), fabrica de frânghii (1886) actuala "Textila", fabrica de mobilă Fortuna (1888), turnătoria mecanică din cartierul Păcurari (1893) mai mare decât cea din cartierul Nicolina, Abatorul din cartierul Tătăraşi (1897), Centrala de energie electrică (1899) ce funcţiona cu aburi şi apă din râul Bahlui, Atelierele mecanice "Nicolina" (1906) profilate pe repararea materialului rulant, fabrica "Moldova" (1907) actuala "Moldova Tricotaje", "Ţesătura" (1910), fabrica de încălţăminte "Viitorul" (1908) [1, 83].

Dacă în statistica anului 1885 în oraşul Iaşi sunt menţionate 36 de fabrici în care lucrau 532 de muncitori, în perioada dintre cele două războaie mondiale numărul acestora a crescut la 65, din care, cele mai multe aveau profil textil şi alimentar [2, 179].

În 1938 în ramura textilă se detaşau câteva unităţi producătoare de tricotaje şi ţesături, iar în ramura alimentară morile şi unităţile de obţinere a uleiului ("Olea" şi "Olivia"), berii ("Zimbru"), mezelurilor (Abatorul), ţigaretelor, spirtului şi oţetului.

Celelalte ramuri deţineau ponderi mult mai mici iar numărul unităţilor era redus.

Astfel, industria metalurgică era reprezentată de atelierele "Vulcan", "Progresul" şi "Biruinţa" care produceau grătare, ceaune, broaşte, balamale, cârlige, şaibe, potcoave, zăvoare, pluguri, sape, hârleţe, lopeţi, topoare, piese turnate din fontă, cuptoare, mobilă din fier etc.

În ramura chimică funcţionau unităţi de vopsitorie şi de producere a săpunului.

Se mai producea: mobilă, încălţăminte, cărămizi, teracotă, tuburi, dale.

Dacă luăm în consideraţie producţia fizică, numărul de unităţi şi numărul de lucrători pe ramuri ale industriei, constatăm că *vechiul profil industrial al oraşului Iaşi era textil şi alimentar*.

În 1948, o mare parte din "fabrici" şi ateliere au dispărut fiind transformate în garaje, depozite sau spaţii de locuit.

Doar câteva din acestea au fost preluate de cooperaţia meşteşugărească şi industria locală, unele modificându-şi profilul producţiei care însă s-a menţinut la unităţile: "Zimbru", "Ţigarete", "Textila", "Moldova", "Nicolina", "Ţesătura" şi Abator.

Şi după 1948 într-un alt context politic şi geopolitic dezvoltarea industriei ieşene a avut la bază tot valorificarea resurselor din zonă, dezvoltându-se industria alimentară, a materialelor de construcţii, textilă, a confecţiilor şi prelucrarea lemnului [2, 178].

Apariţia şi dezvoltarea industriei grele într-o zonă fără resurse, fără

Scanned with OKEN Scanner

tradiţii şi fără condiţii (lipsa acută a apei şi a resurselor energetice) a fost determinată de necesitatea valorificării excedentului de forţă de muncă şi de necesitatea ridicării nivelului de dezvoltare a Moldovei.

Industria grea a avut un rol însemnat în dezvoltarea oraşului şi a întregii regiuni din estul ţării, mare parte din locuitorii oraşului şi din localităţile din împrejurimi fiind absorbită de această ramură prin calificare la locul de muncă, iar cei care au plecat şi s-au calificat în centre de tradiţie (Hunedoara, Reşiţa, Roman etc.) au revenit în locurile natale, dând consistenţă calităţii forţei de muncă.

Industria grea însă este obligată să apeleze la aprovizionarea de la mare distanţă pentru o mare parte din materiile prime, semifabricate, subansamble, piese de schimb etc.

Necesarul de forţă de muncă calificată a determinat însă dezvoltarea învăţământului profesional, a învăţământului liceal de specialitate, a învăţământului superior.

Dinamica dezvoltării industriei energetice şi termice a fost determinată de ritmul înalt de dezvoltare a ramurilor mari consumatoare de energie (ind. metalurgiei feroase, ind. chimică, ind. materialelor de construcţii, ind. construcţiilor de maşini etc.) atât în perioada 1960-1965, cât şi în perioada 1965-1970. *În linii mari, în 1970 s-au pus bazele sistemului de asigurare cu energie electrică şi termică a industriei municipiului Iaşi.*

Dezvoltarea acestui sistem în paralel cu dezvoltarea celorlalte ramuri ale industriei şi nu anticipat a avut efecte negative asupra calităţii proiectelor şi soluţiilor adoptate, asupra costurilor de producţie ale energiei, asupra reţelelor de distribuţie (care înregistrează pierderi cu mult peste nivelurile atinse pe plan mondial) şi implicit asupra costurilor din toate ramurile industriale.

Prin mecanismul conducerii centralizate a economiei, prin nivelarea preţurilor şi prin sistemul de compensare a pierderilor între unităţi la nivelul centralelor şi ministerelor, aceste efecte nu s-au resimţit.

După 1989 însă, aceste efecte au tendinţa de a avea influenţă din ce în ce mai mare asupra eficienţei activităţii industriale. Dezvoltarea în ritmuri greu de imaginat a industriei materialelor de construcţii a avut la bază programul vast de investiţii industriale şi nivelul ridicat al construcţiilor de locuinţe din fonduri centralizate.

Şi activitatea din acest sector, prin adoptarea de soluţii de urgenţă a influenţat calitatea materialelor şi produselor executate.

Principalele efecte ale adoptării acestor soluţii sunt: deprecierea rapidă în timp, realizarea unor indici de protecţie termică şi fonică foarte scăzuţi etc.

Industria ieşeană a devenit dependentă de materii prime şi materiale, subansamble şi piese de schimb aprovizionate de la distanţe foarte mari, *determinând o pondere ridicată a cheltuielilor de transport în total costuri.*

Scanned with OKEN Scanner

Aprovizionarea cuprinde următoarele grupe de produse mai importante:

– produse siderurgice şi metalurgice care sunt aduse de la Galaţi, Reşiţa, Hunedoara, Târgovişte, Călan, Vlăhiţa, Tulcea etc.

– produse chimice aduse de la Oneşti, Brazi, Ploieşti, Săvineşti, Piteşti, Timişoara, Bucureşti, Târgovişte, Ocna Mureş.

– acţionări (motoare, reductoare, motoreductoare) aduse de la Timişoara, Săcele, Câmpina, Baia Mare, Satu Mare, Piteşti etc.

Această dezvoltare s-a înregistrat, nu în ultimul rând, şi datorită programului naţional de investiţii. Acest program a făcut posibilă distribuirea producţiei în mod centralizat, prin sistemul de repartiţii, pentru 90% din producţia naţională (inclusiv pentru producţia de export).

Implicaţiile acestui sistem s-au făcut simţite asupra calităţii, fiabilităţii şi performanţelor produselor executate (care oricum erau vândute) şi a obiectivelor de investiţii realizate.

Dacă până în nul 1985 gama investiţiilor era foarte largă creând posibilitatea fiecărei întreprinderi să-şi valorifice producţia, după acest an *din cauza restrângerii acestei game şi din cauza dirijării fondurilor spre anumite sectoare ale economiei (ex. centralele atomo-electrice, Uzina de apă grea etc.), sectoare care necesită execuţia de produse cu performanţe care să se încadreze în standardele internaţionale, sistemul de repartiţii a început să nu mai poată valorifica producţia executată în baza planului de producţie. Primul efect al acestei situaţii a fost creşterea substanţială a volumului producţiei executată pe stoc, care, prin imobilizări financiare din ce în ce mai mari, a creat condiţiile apariţiei blocajului financiar.*

Obligativitatea executării unui plan de producţie insuficient fundamentat (elaborat în mare parte fără a se ţine seama de situaţia concretă din unităţile economice) şi condiţionarea acordării drepturilor salariale în funcţie de realizarea planului a generat *sistemul raportărilor fictive* care a făcut ca o mare parte din stocuri să nu se regăsească faptic (deci imposibil de valorificat) în condiţiile în care cheltuielile aferente acestor produse au fost efective.

Termenele de finalizare a producţiei raportate au înregistrat şi ele o creştere importantă (de la câteva zile la câteva luni).

Apariţia şi accentuarea blocajului financiar au fost favorizate şi de dificultăţile din ce în ce mai mari întâmpinate în procesul de valorificare a producţiei pe piaţa externă determinate de: nivelul scăzut al calităţii, fiabilităţii şi performanţelor produselor executate, în condiţiile unui nivel ridicat al costurilor de producţie; sistemul protecţionist impus de unele ţări, creşterea concurenţei, monopolizarea la nivel central a informaţiilor privind piaţa externă etc.

În acest context, putem face următoarea apreciere:

Caracteristica industriei ieşene până în anul 1948 în special, cu

Scanned with OKEN Scanner

extindere până în anul 1960 a fost orientarea spre satisfacerea necesarului de consum din zonă, fără valenţe care să-i confere posibilitatea de a aborda domenii de vârf ale producţiei din acea vreme (construcţii de utilaje industriale, utilaje agricole etc.).

După anii 1960, industria ieşeană a cunoscut o dezvoltare fără precedent prin alocarea unor fonduri de investiţii substanţiale.

În perioada 1966-1970, 59% din acestea au fost dirijate spre dezvoltarea industriei, iar în perioada 1971-1975, 65%. Această politică investiţională a transformat municipiul Iaşi într-un puternic centru industrial cu o producţie diversificată, fiind reprezentate aproape toate ramurile economiei.

Tabelul 1.

Dinamica valorii producţiei principalelor ramuri industriale în anul 1985 comparativ cu anii 1960, 1965, 1970 şi 1975.

Nr. crt.	Ramurile industriale	1960 100%	1965 100%	1970 100%	1975 100%
1.	Industria energiei electrice şi termice	2585	1309	172	95
2.	Industria metalurgiei feroase	996	803	299	132
3.	Industria construcţiilor de maşini	6936	2647	1337	441
4.	Industria chimică	9654	2199	431	147
5.	Industria materialelor de construcţii	6035	4614	1506	336
6.	Industria exploatării şi prelucrării lemnului	1476	575	372	206
7.	Industria textilă	849	450	234	160
8.	Industria confecţiilor	2238	528	432	350
9.	Industria pielăriei, blănăriei şi încălţămintei	1410	1164	644	408
10.	Industria alimentară	541	240	157	122
Total industrie		3057	1092	440	194

Sursa: *Geografia municipiului Iaşi*, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iaşi, 1987, p. 181.

Tabelul 2.

Dinamica dezvoltării industriei în municipiul Iaşi pe perioade de 5 ani

Nr. crt.	Ramurile industriale	1965/1960	1970/1975	1975/1980
1.	Industria energiei electrice şi termice	4,97	7,60	1,80
2.	Industria metalurgiei feroase	1,20	2,68	2,26
3.	Industria construcţiilor de maşini	2,65	1,98	3,03
4.	Industria chimică	4,39	5,10	2,43
5.	Industria materialelor de construcţii	1,30	3,06	4,48
6.	Industria exploatării şi prelucrării lemnului	2,57	1,54	1,80
7.	Industria textilă	1,88	1,92	1,46
8.	Industria confecţiilor	4,23	1,21	1,23
9.	Industria pielăriei, blănăriei şi încălţămintei	1,21	1,80	1,58
10.	Industria alimentară	2,25	1,52	1,28
Total industrie		2,80	2,48	2,27

Sursa: *Geografia municipiului Iaşi*, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iaşi, 1987, p. 181.

Scanned with OKEN Scanner

2. INDUSTRIA IEŞEANĂ DUPĂ 1989. CONSIDERAŢII GENERALE ASUPRA CONTEXTULUI ECONOMIC, SOCIAL ŞI LEGISLATIV ÎN CARE A EVOLUAT

În anul 1990, industria ieşeană în strânsă interdependenţă cu industria naţională a continuat să producă din inerţie, cu efecte asupra stocurilor, şi deci şi asupra imobilizărilor financiare, ambele cunoscând creşteri importante. Liberalizarea fără discernământ a preţurilor a avut ca prim efect important *decapitalizarea întreprinderilor*, o mare parte din produsele raportate pe stoc neputând fi valorificate la preţuri noi, întrucât făceau obiectul unor contracte cu termene de livrare depăşite, a căror valoare nu mai putea fi modificată. Legiferarea casărilor de mijloace fixe şi de produse finite fără desfacere asigurată a accentuat această decapitalizare. Prin valorificarea producţiei după liberalizare, în cea mai mare parte la preţuri vechi, a fost stagnat procesul reproducţiei în special în sectoarele de producţie cu ciclu de fabricaţie mediu şi lung.

Liberalizările succesive care au urmat au creat un haos în structura costurilor şi discrepanţe imprevizibile între costurile şi preţurile produselor.

În acest context, a început fuga după materii prime, materiale, piese de schimb, combustibili etc., în perioadele premergătoare scumpirilor, crescând vertiginos nivelul stocurilor pentru aceste produse şi determinând o altă cauzalitate de imobilizări financiare. Tot prin sistemul legislativ elaborat, unităţile care şi-au constituit aceste stocuri, în totală discrepanţă cu necesităţile producţiei, nu au putut să le valorifice la preţurile noi apărând astfel un *al doilea factor de decapitalizare*.

Nevoia de resurse financiare în condiţiile volumului mare al imobilizărilor a determinat unităţile să apeleze la credite bancare, care datorită hiperinflaţiei au avut dobânzi din ce în ce mai mari şi astfel putem regăsi *al treilea factor de decapitalizare.*

În acest context, desfiinţarea Consiliului de Ajutor Economic Reciproc – CAER – în a cărui structură era încadrată şi economia românească (implicit cea mai mare parte din industria ieşeană) a produs o bulversare a pieţelor pentru materii prime şi pentru produsele finite. Ieşirea din acest sistem închis, favorizant pentru ţările care l-au constituit şi protecţionist faţă de ţările puternic industrializate, bazat în mare parte pe ajutor reciproc, a scos economia românească pe o piaţă concurenţială, fără a fi pregătită şi fără nici o protecţie.

La toate acestea s-a adăugat lipsa unei strategii naţionale care determinat unităţile din industrie să fie într-un proces continuu de tatonare, înregis-

Scanned with OKEN Scanner

trându-se modificări importante ale profilului de producţie. Producţia de serie mare şi foarte mare deşi mult mai eficientă s-a redus din ce în ce mai mult, fiind înlocuită de producţia de unicate şi de serie mică. Fără informaţii şi fără experienţă, unităţile economice au fost lăsate să tatoneze singure piaţa externă, să-şi asigure şi să-şi structureze singure baza de date necesară.

Sistemul managerial de la nivelul întreprinderilor nu a fost pregătit pentru astfel de situaţii şi din această cauză nivelul exportului a scăzut vertiginos, iar la o mare parte din exportul realizat s-au înregistrat pierderi datorate fie vânzărilor sub preţurile mondiale, fie încheierii unor contracte cu clauze nefavorabile (din cauza insuficientei cunoaşteri a legislaţiei internaţionale).

Mişcările sociale, determinate de nemulţumiri şi resentimente, nu întotdeauna obiective, care au dus la schimbări frecvente ale conducerilor în aproape toate unităţile economice şi la stagnări importante ale procesului de producţie, au constituit un important factor destabilizator.

Fenomenele prezentate s-au manifestat cu intensitate maximă în perioada 1990-1993 determinând un regres economic fără precedent şi pierderi incalculabile.

3. INDUSTRIA IEŞEANĂ ÎNTRE ANII 1993 ŞI 1996

3.1. Dinamica producţiei industriale exprimată în unităţi valorice

În industria naţională şi cea ieşeană, anul 1993 a reprezentat un an al încetării căderii libere şi al apariţiei primelor semne ale unei posibile redresări.

În 1994, primele unităţi care au început procesul de redresare au fost cele din industria construcţiilor de maşini (135,3% faţă de anul 1993), industria lemnului (115,4% faţă de anul 1993), agenţii privaţi (170,1% faţă de anul 1993).

Au continuat procesul de cădere accelerată, faţă de anul 1993, unităţile din industria electrotehnică, electronică şi de mecanică fină (40,3%), unităţile tipografice cu capital majoritar de stat, cele din Ministerul Transporturilor (47,5% – Contis SA) şi de cădere mai lentă unităţile din celelalte sectoare.

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 3.

Dinamica producţiei industriale în perioada 1993-1996 în municipiul Iaşi (preţuri comparabile)

	Anul precedent = 100%			1993 = 100%		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
Total	93,0	109,9	92,4	93,0	101,5	93,8
Ministerul industriilor	96,0	108,2	88,2	96,0	103,7	91,7
* dep. ind. metalurgice	123,4	135,2	104,2	123,4	166,9	174,0
* dep. ind. constructoare de maşini	135,3	109,2	76,0	135,3	147,7	112,3
* dep. ind.electroteh., el. şi mec. fină	40,3	124,7	150,6	40,3	50,3	75,7
* dep. ind. chimice şi petrochimice	81,2	104,7	74,4	81,2	85,0	63,2
* dep. ind. textile şi pielăriei	85,1	87,6	99,7	85,1	74,5	74,3
* dep. ind. materialelor de construcţii	73,5	132,4	109,4	73,5	97,3	106,5
* dep. ind. lemnului	115,4	81,4	120,6	115,4	93,9	113,3
*comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	76,5	-	-	-
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	86,2	101,2	101,7	86,2	87,2	88,7
Ministerul culturii	25,3	92,1	93,1	25,3	23,3	21,7
Ministerul transporturilor	47,5	244,2	62,1	47,5	116,0	72,0
Consiliul Judeţean	-	-	111,1	-	-	-
Agenţi privaţi	170,1	156,8	93,1	170,1	266,7	248,3

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Valoarea totală a producţiei industriale a municipiului Iaşi în anul 1994 a înregistrat faţă de anul 1993 o reducere cu 7%.

Redresarea activităţii industriale s-a făcut simţită în anul 1995 când s-a înregistrat o creştere a valorii producţiei, în preţuri comparabile, de 9,9% faţă de 1993. Aproape toate sectoarele au cunoscut creşteri faţă de anul 1994, cu excepţia unităţilor din departamentul industriei lemnului şi celor din departamentul industriei textile şi pielăriei.

Anul 1996, anul unor importante creşteri de preţuri, aduce industria municipiului Iaşi într-o situaţie foarte apropiată de cea înregistrată în anul 1994, valoarea producţiei industriale reprezentând 93,8% faţă de cea înregistrată în anul 1993.

Cu toate acestea, au continuat procesul de redresare unităţile din industria metalurgică, cele din industria electrotehnică, electronică şi mecanică fină, din departamentul industriei materialelor de construcţii, din industria lemnului şi din industria alimentară.

Au înregistrat un regres chiar sub nivelul anului 1994 unităţile din industria chimică şi petrochimică (TEROM SA – producătoare de fibre sintetice).

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 4.

Producţia industrială a municipiului Iaşi

	Valoarea producţiei - mil. lei preţuri curente				Structura - %			
	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996
TOTAL	246983	554417	848958	1182679	100,0	100,0	100,0	100,0
Ministerul industriilor	166066	381294	580093	775636	67,2	68,8	68,3	65,6
* dep. ind. metalurgice	22491	66326	120877	190884	9,1	12,0	14,2	16,1
* dep. ind. constructoare de maşini	21735	68874	109639	136578	8,8	12,4	12,9	11,5
* dep. ind.electroteh., electronice şi mec. fine	2869	3267	6589	14602	1,2	0,6	0,8	1,2
* dep. ind. chimice şi petrochimice	78154	153651	227617	248307	31,6	27,2	26,8	21,0
* dep. ind. textile şi pielăriei	24233	48201	61801	92668	9,8	8,7	7,3	7,8
* dep. ind. materialelor de construcţii	5080	9901	16983	28868	2,1	1,8	2,0	2,4
* dep. ind. lemnului	11504	31074	33768	60525	4,7	5,6	4,0	5,1
* comisia pt. reciclarea materialelor	-	-	2819	3204	0,0	0,0	0,3	0,3
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	77898	165565	223948	339947	31,5	29,9	26,4	28,7
Ministerul culturii	579	747	1180	2064	0,2	0,1	0,1	0,2
Ministerul transporturilor	1046	1271	4106	4013	0,4	0,2	0,5	0,3
Consiliul Judeţean	-	-	26913	43212	0,0	0,0	4,6	5,6
Agenţi privaţi	1394	5540	12718	17807	0,6	1,0	1,5	1,5

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeana de statistică - Iaşi.

În perioada 1993–1996, ponderea în valoarea producţiei industriale au deţinut-o unităţile Ministerului Agriculturii şi Industriei Alimentare şi unităţile din cadrul departamentului industriei chimice şi petrochimice, care au realizat împreună 63,1% în anul 1993, 57,6% în anul 1994, 53,2% în anul 1995 şi 49,7% în anul 1996 (în părţi aproximativ egale).

Unităţile din departamentul industriei metalurgice şi cele din departamentul industriei construcţiilor de maşini cu contribuţii apropiate au realizat din producţia industrială a municipiului Iaşi 17,9% în 1993, 24,4% în 1994, 27,1% în 1995 şi 27,6% în 1996.

În concluzie, aproximativ 80% din valoarea producţiei industriale a municipiului a fost realizată de un număr de 21 de unităţi economice din 4 ramuri industriale.

Scanned with OKEN Scanner

3.2. Dinamica producției principalelor produse industriale exprimate în unități fizice

La majoritatea produselor realizate în perioada 1993–1996, în municipiul Iaşi, anul 1993 a însemnat un an de vârf.

Tabelul 5.

Producția principalelor produse industriale realizate

Denumirea produsului	UM	1993	1994	1995	1996
Carne tăiată în abatoare	tone	4556	3216	2181	5011
Preparate din carne	tone	2694	2348	1973	1580
Uleiuri comestibile	tone	43829	39354	41848	39718
Margarină	tone	9216	8718	10557	13896
Lapte de consum	hl	95112	61758	60709	36692
Lapte praf	tone	82	113	136	166
Produse lactate proaspete	hl echiv.	43845	48288	93575	78120
Unt	tone	515	513	515	454
Brânzeturi	tone	270	220	347	314
Pâine	tone	37044	21321	21603	19014
Paste făinoase	tone	3440	2006	1903	1310
Produse zaharoase	tone	2897	2180	1911	1599
Vin pentru consum	hl	94124	90380	130768	148214
Bere	hl	4022271	398583	354680	360275
Țesături - total	mii m^2	27448	19895	16207	15489
Tricotaje - total	mii buc.	5628	4383	4715	5552
Încălțăminte - total	mii per.	64	39	55	30
Parchete şi înlocuitori	m^2	130397	98904	83486	64769
Fibre şi fire sintetice	tone	25929	15547	16313	11624
Produse prelucr. din mase plastice	tone	9222	6528	6506	5245
Prefabricate din beton armat	m^3	23474	22036	28283	20696
Oțel brut	tone	30253	27896	32737	25596
Țevi din oțel sudate	tone	77104	93414	117749	113028
Containere şi transcontainere	buc.	982	516	901	767
Radioreceptoare	buc.	46137	14492	10130	8884
Televizoare	buc.	16200	6863	8973	11790

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia județeană de statistică - Iaşi.

În anii 1994–1995, s-au înregistrat oscilații, pentru ca în anul 1996 producția fizică să înregistreze o scădere sub nivelul anului 1993 la majoritatea produselor (excepție fac țevile din oțel sudate, vinul pentru consum, produsele

Scanned with OKEN Scanner

lactate proaspete, margarina şi carnea). Prin prisma acestui indicator, putem aprecia că anul 1995 a însemnat anul de declin maxim, în 1996 apărând unele semne de stabilizare.

Analizând evoluţia producţiei fizice în corelaţie cu producţia valorică, putem constata că acest decalaj (producţie fizică în corelaţie cu producţia valorică maximă în anul 1995) se datorează creşterii preţurilor (în condiţiile reducerii indicelui de utilizare a capacităţilor de producţie) determinată de creşterea preţurilor la materiile prime de bază şi de presiunile salariale.

Acest fenomen scoate în evidenţă şi efectele decapitalizării agenţilor economici cu influenţă asupra reproducţiei (cu valoarea încasată prin valorificarea producţiei executate se poate asigura numai o parte din necesarul de materii prime, materiale, energie etc.).

Deşi încă nu avem situaţia pe anul 1997, prin liberalizarea preţurilor la energie electrică si prin majorarea substanţială a acestora la combustibili şi lubrifianţi etc., este de aşteptat ca declinul să continue în condiţiile programului de reformă actual.

3.3. Situaţia stocurilor de produse finite înregistrate în perioada 1993–1996 în unităţile industriale din municipiul Iaşi

Nivelul de trai foarte scăzut din municipiul Iaşi determină presiuni salariale cu implicaţii importante asupra gradului de valorificare a producţiei executate. Se continuă practica înregistrării de stocuri fictive pentru asigurarea salariilor şi practica executării de produse fără desfacere asigurată.

Nivelul stocurilor a crescut substanţial, atât valoric cât şi ca pondere în totalul producţiei industriale, determinând creşterea volumului imobilizărilor financiare, necesarul de resurse financiare pentru reluarea procesului de producţie fiind acoperit cu credite neperformante, cu influenţe negative asupra costurilor şi implicit asupra competitivităţii produselor atât pe piaţa internă cât şi pe cea externă.

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 6.

Situaţia stocurilor de produse finite la sfârşitul anului

	Valoare				Structura -%			
	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996
TOTAL	21015	47339	76676	117944	100,0	100,0	100,0	100,0
Ministerul industriilor	18604	42022	68436	108106	88,5	88,8	89,3	91,7
* dep. ind. metalurgice	3176	9258	8865	29886	15,1	19,6	11,6	25,3
* dep. ind. constructoare de maşini	1014	9153	16580	18568	4,8	19,3	21,6	15,7
* dep. ind. eletrotehnice, electronice şi mec. fine	471	515	615	1430	2,2	1,1	0,8	1,2
* dep. ind. chimice şi petrochimice	8568	10141	22216	26502	40,8	21,4	29,0	22,5
* dep. ind textile şi pielăriei	2850	6761	13646	16822	13,6	14,3	17,8	14,3
* dep. ind. materialelor de construcţii	497	1008	1690	3209	2,4	2,1	2,2	2,7
* dep. ind. lemnului	2028	5186	4556	11380	9,7	11,0	5,9	9,6
* comisia pentru reciclarea materialelor	0	0	268	309	0,0	0,0	0,3	0,3
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	1731	4640	6923	7982	8,2	9,8	9,0	6,8
Ministerul culturii	0	0	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ministerul transporturilor	580	342	355	727	2,8	0,7	0,5	0,6
Consiliul Judeţean	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agenţi privaţi	100	335	962	1127	0,476	0,708	1,255	0,956

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Tabelul 7.

Ponderea stocurilor de produse finite la sfârşitul anului în total producţie industrială

	1993	1994	1995	1996
Ponderea medie	8,5	8,5	9,0	10,0
Ministerul industriilor	11,2	11,0	11,8	13,9
* dep. ind. metalurgice	14,1	14,0	7,3	15,7
* dep. ind. constructoare de maşini	4,7	13,3	15,1	13,6
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	16,4	15,8	9,3	9,8
* dep. ind. chimice şi petrochimice	11,0	6,6	9,8	10,7
* dep. ind. textile şi pielăriei	11,8	14,0	22,1	18,2
* dep. ind. materialelor de construcţii	9,8	10,2	10,0	11,1
* dep. ind. lemnului	17,6	16,7	13,5	18,8
* comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	9,5	9,6
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	2,2	2,8	3,1	2,3
Ministerul culturii	0,0	0,0	0,0	0,1
Ministerul transporturilor	55,4	26,9	8,6	18,1
Consiliul Judeţean	-	-	0,0	0,0
Agenţi privaţi	7,2	6,0	7,6	6,3

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Un aspect deosebit de important care a fost analizat la nivelul municipiului Iaşi îl reprezintă numărul de salariaţi care au lucrat pentru producţia pe stoc,

Scanned with OKEN Scanner

putându-se constata că deşi numărul total al angajaţilor a scăzut semnificativ, numărul celor care au lucrat pentru producţia pe stoc a rămas aproximativ constant.

Tabelul 8.

Numărul de salariaţi care au lucrat pentru producţia pe stoc

	1993	1994	1995	1996
TOTAL	5883	5543	5823	5582
Ministerul industriilor	5205	5152	5503	5285
* dep. ind. metalurgice	534	512	244	482
* dep. ind. constructoare de maşini	584	1476	1639	1416
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	305	214	94	83
* dep. ind. chimice şi petrochimice	1250	678	911	932
* dep. ind. textile şi pielăriei	1426	1305	1871	1467
* dep. ind. materialelor de construcţii	187	159	155	174
* dep. ind. lemnului	919	809	570	715
* comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	18	17
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	126	146	153	110
Ministerul culturii	0	0	0	0
Ministerul transporturilor	506	137	40	77
Consiliul Judeţean	-	-	0	0
Agenţi privaţi	46	108	127	110

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Ponderea personalului care a lucrat pentru producţia pe stoc manifestă o tendinţă de creştere.

Tabelul 9.

Ponderea personalului care a lucrat pentru producţia pe stoc

	1993	1994	1995	1996
Ponderea medie	10,43	11,11	12,24	12,24
Ministerul industriilor	10,66	12,23	13,22	14,40
* dep. ind. metalurgice	14,12	13,97	7,30	15,67
* dep. ind. constructoare de maşini	4,66	13,29	15,11	13,59
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	16,44	15,74	9,30	9,80
* dep. ind. chimice şi petrochimice	10,96	6,60	9,76	10,68
* dep. ind. textile şi pielăriei	11,76	14,03	22,08	18,15
* dep. ind. materialelor de construcţii	9,76	10,17	9,95	11,10
* dep. ind. lemnului	17,63	16,69	13,48	18,80
* comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	9,73	9,88
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	2,21	2,80	3,09	2,36
Ministerul culturii	-	-	-	-
Ministerul transporturilor	55,42	26,97	8,54	18,03
Consiliul Judeţean	-	-	-	-
Agenţi privaţi	7,18	6,06	7,55	6,34

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Scanned with OKEN Scanner

3.4. Situaţia utilizării timpului disponibil şi productivitatea muncii în industria municipiului Iaşi

Indicele de utilizare a timpului maxim disponibil a crescut în perioada 1993–1996 în mod constant atingându-se valori echivalente celor din industria occidentală.

Tabelul 10.

Utilizarea timpului de lucru

	Timp maxim disponibil			
	1993	1994	1995	1996
TOTAL	104402	91587	88818	82797
Ministerul industriilor	89477	76878	72682	66413
* dep. ind. metalurgice	6759	6810	6055	5590
* dep. ind. constructoare de maşini	22630	20053	19127	18587
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	3450	2424	1886	1540
* dep. ind. chimice şi petrochimice	20236	18250	16573	15563
* dep. ind. textile şi pielăriei	22232	17101	18264	14825
* dep. ind. materialelor de construcţii	3745	2919	2845	2888
* dep. ind. lemnului	10425	9321	7592	7096
* comisia pentru reciclarea materialelor	0	0	340	324
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	11306	9859	9195	8631
Ministerul culturii	589	444	373	415
Ministerul transporturilor	1694	963	851	783
Consiliul Judeţean	0	0	2565	3353
Agenţi privaţi	1336	3443	3152	3202

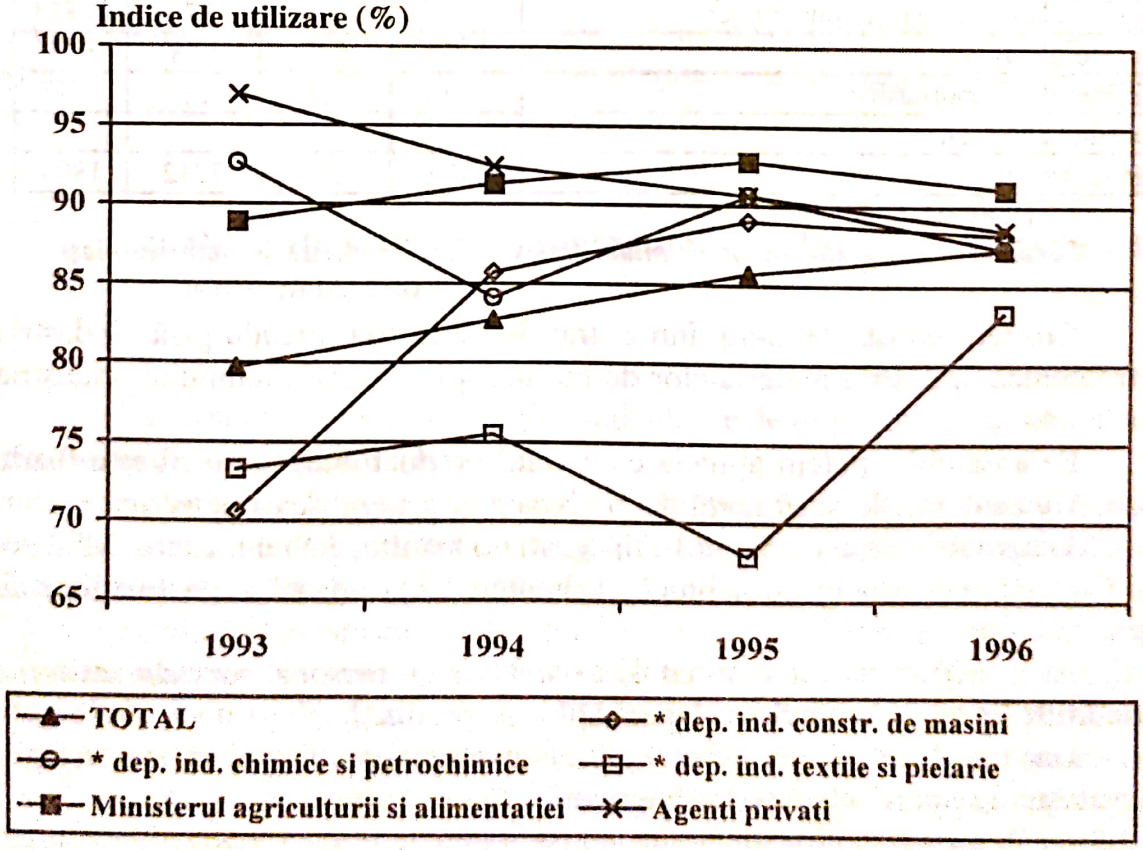
	Timp efectiv lucrat			
	1993	1994	1995	1996
TOTAL	83188	75743	76117	73286
Ministerul industriilor	70127	62563	61162	58203
* dep. ind. metalurgice	4882	5148	5758	5401
* dep. ind. constructoare de maşini	15974	17190	17025	16388
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	2598	1689	1442	1415
* dep. ind. chimice şi petrochimice	18794	15343	15020	13586
* dep. ind. textile şi pielăriei	16305	12913	12400	12351
* dep. ind. materialelor de construcţii	3199	2599	2677	2715
* dep. ind. lemnului	8375	7681	6521	6042
* comisia pentru reciclarea materialelor	0	0	319	305
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	10046	9004	8533	7902
Ministerul culturii	549	393	337	369
Ministerul transporturilor	1172	600	720	607
Consiliul Judeţean	0	0	2542	3256
Agenţi privaţi	1294	3183	2823	2949

Scanned with OKEN Scanner

	Indicele de utilizare -%			
	1993	1994	1995	1996
TOTAL	79,7	82,7	85,7	88,5
Ministerul industriilor	78,4	81,4	84,2	87,6
* dep. ind. metalurgice	72,2	75,6	95,1	96,6
* dep. ind. constructoare de maşini	70,6	85,7	89,0	88,2
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	75,3	69,7	76,5	91,9
* dep. ind. chimice şi petrochimice	92,9	84,1	90,6	87,3
* dep. ind. textile şi pielăriei	73,3	75,5	67,9	83,3
* dep. ind. materialelor de construcţii	85,4	89,0	94,1	94,0
* dep. ind. lemnului	80,3	82,4	85,9	85,1
* comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	93,8	94,1
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	88,9	91,3	92,8	91,6
Ministerul culturii	93,2	88,5	90,3	88,9
Ministerul transporturilor	69,2	62,3	84,6	77,5
Consiliul Judeţean	-	-	99,1	97,1
Agenţi privaţi	96,9	92,4	89,6	92,1

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Figura 1. Graficul utilizării timpului de lucru



Scanned with OKEN Scanner

Indicele de utilizare a timpului de lucru disponibil care a crescut continuu în intervalul 1993–1996 nu se corelează cu evoluţia productivităţii muncii care pe total municipiu, după evoluţia ascendentă din perioada 1993–1995, a scăzut în anul 1996. Acest aspect scoate în evidenţă depăşirea timpului normat în diverse faze ale fluxului tehnologic, sau o normare necorespunzătoare.

Tabelul 11.

Evoluţia productivităţii muncii în industria municipiului Iaşi (preţuri comparabile)

	Productivitatea muncii (mii lei/om)			
	1993	1994	1995	1996
TOTAL	4380	4606	5270	5080
Ministerul industriilor	3402	3785	4420	4150
* dep. ind. metalurgice	5950	7570	11269	12722
* dep. ind. constructoare de maşini	1736	2648	2965	2344
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	1547	850	1430	2558
* dep. ind. chimice şi petrochimice	6853	6177	7116	6778
* dep. ind. textile şi pielăriei	1998	2216	2131	2227
* dep. ind. materialelor de construcţii	2653	2388	3172	3452
* dep. ind. lemnului	2207	2740	2556	3427
* comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	-	-
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	13707	12873	13706	14811
Ministerul culturii	1734	598	668	607
Ministerul transporturilor	1146	978	2592	1763
Consiliul Judeţean	-	-	-	-
Agenţi privaţi	2178	1332	2212	1994

* – nu există date

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Creşteri constante s-au înregistrat în industria metalurgică, industria electrotehnică, industria materialelor de construcţii, industria lemnului, industria alimentară.

Pe ansamblu, putem aprecia că nivelul productivităţii muncii este foarte scăzut. Mult sub medie se situează domenii care în general se caracterizează printr-o productivitate ridicată, cum ar fi: tipografia (Dosoftei SA) din cadrul Ministerului Culturii, industria electrotehnică (Tehnoton SA), industria construcţiilor de maşini.

Acest aspect este determinat de existenţa unui personal supradimensionat în condiţiile lipsei de acoperire a capacităţilor de producţie.

Dacă analizăm timpul efectiv aferent execuţiei producţiei pe stoc constatăm o creştere semnificativă pe tot intervalul.

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 12.

Timpul efectiv lucrat pentru producţia pe stoc

	1993	1994	1995	1996
TOTAL	8822,098	7501,262	7755,105	8594,677
Ministerul industriilor	7856,170	6895,001	7215,537	8112,173
* dep. ind. metalurgice	689,397	718,575	422,286	845,615
* dep. ind. constructoare de maşini	745,233	2284,462	2574,581	2227,975
* dep. ind. electrotehnice, electronice şi mec. fine	426,510	266,249	134,593	138,573
* dep. ind. chimice şi petrochimice	2060,381	1012,641	1465,990	1450,044
* dep. ind. textile şi pielăriei	1917,602	1811,265	2737,988	2242,074
* dep. ind. materialelor de construcţii	312,973	264,599	266,392	301,803
* dep. ind. lemnului	1647,400	1281,897	879,817	1136,026
* comisia pentru reciclarea materialelor	-	-	30,327	29,415
Ministerul agriculturii şi alimentaţiei	223,236	252,339	263,784	185,540
Ministerul culturii	0,000	0,000	0,000	0,358
Ministerul transporturilor	649,866	161,448	62,250	109,965
Consiliul Judeţean	-	-	0,000	0,000
Agenţi privaţi	92,826	192,474	213,534	186,641

Sursa: *Caietul statistic al municipiului Iaşi*, Comisia judeţeană de statistică - Iaşi.

Dacă se transformă timpul efectiv lucrat în număr de persoane rezultă o *productivitate a muncii valorificate* şi mai mică, ceea ce înseamnă că, *în condiţiile eficientizării activităţii economice, în municipiul Iaşi, şomajul ar putea creşte cu cel puţin 10%.*

3.5. Restricţii şi condiţii favorizante în evoluţia funcţiei industriale a municipiului Iaşi

Pe măsura dezvoltării, funcţiile îndeplinite de municipiul Iaşi s-au diversificat şi au cunoscut o evoluţie continuă.

În timp, de la o localitate care îndeplinea funcţiile de centru istoric şi cultural, de învăţământ şi cercetare ştiinţifică, turistic şi comercial, Iaşul a ajuns să îndeplinească şi o funcţie industrială.

Analizând perspectivele acestei funcţii la nivelul municipiului Iaşi, putem constata anumite restricţii legate de condiţiile locale şi de strategia naţională de dezvoltare industrială. Din acest punct de vedere, restructurarea şi privatizarea ieşeană sunt procese nu numai complicate dar şi foarte dificile ţinând seama de:

– gradul avansat de uzură fizică şi morală a utilajelor şi instalaţiilor, tehnologiile energofage şi nivelul scăzut al automatizării proceselor de producţie,

Scanned with OKEN Scanner

– structura şi calitatea producţiei. În cea mai mare parte, produsele executate în industria ieşeană nu sunt competitive pe piaţa externă, datorită performanţelor sau datorită costurilor ridicate, iar în industria construcţiilor de maşini acestea nu mai corespund strategiilor pe termen mediu şi lung ale unităţilor beneficiare, care preferă să importe maşini, utilaje şi instalaţii, chiar şi „second hand". În acest context, apare ca necesară atât reprofilarea producţiei în funcţie de cerinţele pieţei interne şi externe, cât şi abordarea unor domenii de vârf,

– continuarea procesului de decapitalizare a întreprinderilor şi accentuarea blocajului financiar,

– ignorarea corelaţiilor care au existat la nivelul ramurilor şi subramurilor economiei naţionale.

Datorită acestui fapt, mulţi producători unici de materii prime, materiale etc. s-au închis sau au preferat să exporte direct, ceea ce a influenţat atât activitatea consumatorilor interni, cât şi eficienţa exporturilor datorită gradului redus de prelucrare.

– volumul mare al investiţiilor necesare pentru restructurare şi creşterea eficienţei marilor unităţi industriale care nu poate fi acoperit de capitalul autohton. În aceste condiţii, marea privatizare nu se poate realiza decât prin atragerea investitorilor străini în sectoare care însă nu prezintă o atracţie deosebită,

– influenţa pe care dezvoltarea industrială o poate avea asupra celorlalte funcţii ale localităţii prin poluarea factorilor de mediu. Acest aspect poate influenţa decisiv utilizarea potenţialului balneoclimateric şi turistic al municipiului.

Totodată, nu trebuie omise şi unele condiţii favorizante susţinerii funcţiei industriale şi dezvoltării economico-sociale în general. Între acestea menţionăm:

– creşterea continuă a rolului de important centru de învăţământ şi cercetare ştiinţifică, tehnică şi aplicativă, ceea ce plasează municipiul Iaşi pe locul al doilea pe plan naţional,

– situarea Iaşului pe poziţia de cap de pod important în relaţiile cu ţările din nord-estul şi estul Europei, Asia etc.,

– diversitatea funcţiilor pe care oraşul le îndeplineşte, ceea ce dă posibilitatea elaborării mai multor variante de strategii de dezvoltare.

Bibliografie

[1.] *Iaşi, Monografie* (coord. Cristian Chelaru, Pavel Gorincioi) – colecţia Judeţele Patriei, Bucureşti, 1980.

[2.] *Geografia municipiului Iaşi* (coord. N. Barbu, Al. Ungureanu), Editura Universitatea „Alexandru Ion Cuza" din Iaşi, 1987.

Scanned with OKEN Scanner

OVIDIU GHERASIM

ASPECTE ALE PROIECTĂRII UNEI BAZE DE DATE PENTRU MEDIUL RURAL

ON PROJECTING A DATABASE FOR THE COUNTRYSIDE

Projecting a database has been dwelt on by various articles and books. Usually, the examples in the studies use industrial patterns and only few rural patterns.

The paper shows a few concepts defining a database such as entity, attribute, value, data, relationships between data and data structures.

The second part treats of a minimum number of entities needed in projecting a countryside database as well as their main attributes.

The omission of other possible entities and the shallow approach of the relationships between the entities discussed here are due to the fact that projecting such a database requires not just one author, but a team consisting of both experts in informatics and experts in countryside issues.

BAZE DE DATE. Conceptul de *bază de date* a apărut în anul 1969 în cadrul unei conferinţe pe probleme de limbaje de gestiune a datelor şi se axa pe existenţa unui fişier de descriere globală a datelor prin care se realiza independenţa datelor faţă de programare. Ulterior, conceptul a căpătat o dezvoltare puternică, dar, totodată, şi unele standardizări la nivel internaţional (a se vedea lucrările [1] şi [2]).

Pentru a da o definiţie riguroasă conceptului de bază de date vor fi prezentate câteva noţiuni prealabile.

ENTITATEA este un obiect concret sau abstract reprezentat prin proprietăţi ce sunt puse în evidenţă de *ATRIBUTELE* entităţii respective şi de *VALORILE* acestora.

De exemplu, pentru mediul rural, putem considera entitatea *AŞEZĂRI*, cu atributele şi valorile prezentate în tabelul următor:

ENTITATE	ATRIBUTE	VALORI
AŞEZĂRI UMANE	cod aşezare	codul ataşat aşezării
	tip aşezare	judeţ
		zonă
		comună
		sat
	denumire aşezare	numele aşezării respective

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 59-67.

Scanned with OKEN Scanner

DATA: elementul primar al entităţilor, este un model procesabil de reprezentare a informaţiei. Operaţiile cu date au ca scop obţinerea de informaţii noi.

Între date se pot considera următoarele două *LEGĂTURI*:

* legătura directă dată de apartenenţa la aceeaşi entitate;
* legătura datelor aparţinând de două entităţi legate printr-o dată comună.

STRUCTURA DE DATE este o colecţie de date şi relaţii între acestea, relaţii ce conduc la un mecanism de selecţie a componentelor colecţiei.

Relaţiile cel mai des întâlnite sunt relaţia de ordine şi relaţia de ordine totală, care permit realizarea celor două mecanisme mai importante de selecţie:

* accesul secvenţial;
* accesul direct.

R este *relaţie* pe o mulţime de date A dacă este submulţime a produsului cartezian AxA.

Perechea (x,y) din R pune în corespondenţă directă elementul x, numit predecesor, cu elementul y, numit succesor: xRy.

Relaţia R este o *relaţie de ordine* dacă este:

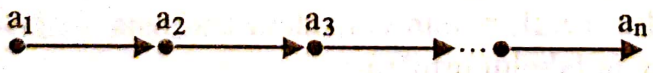
reflexivă = xRx pentru orice element x din A
antisimetrică = din xRy şi yRx rezultă că x = y
tranzitivă = din xRy şi yRz rezultă că xRz.

O *relaţie de ordine* este *totală* dacă oricare două elemente ale mulţimii A se află în corespondenţă .

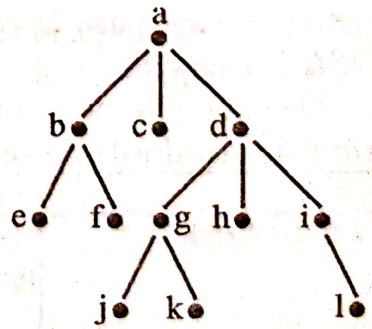
O structură de date este *liniară* dacă între componentele sale este definită o relaţie de ordine totală.

O structură de date este *arborescentă* dacă între componentele sale este definită o relaţie de ordine.

Grafic, cele două tipuri de structuri pot fi reprezentate astfel:



liniară



arborescentă

Scanned with OKEN Scanner

Într-o *structură liniară* componentele şi poziţiile acestora sunt în corespondenţă biunivocă. Pentru accesarea unei date este necesară parcurgerea tuturor datelor de pe poziţiile anterioare.

Structurile arborescente au următoarele proprietăţi:

– există un element unic, fără predecesor, numit *rădăcină*;

– orice alt element are predecesor imediat unic;

– elementele fără succesori se numesc *noduri terminale*.

Un *DRUM* este o succesiune de noduri (a_1, a_2, a_3, ..., a_n) pentru care fiecare nod a_{k+1} este succesor imediat al nodului anterior a_k.

Din exemplul prezentat se observă că există un singur drum de la rădăcină la un nod oarecare.

În exemplul amintit, nodul a (rădăcina) se află pe nivelul o (deoarece nu are predecesor), nodurile b, c, d, succesorii imediaţi ai rădăcinii, se află pe nivelul 1, nodurile e, f, g, h, i (succesori ai nodurilor de pe nivelul 1) se află pe nivelul 2, iar nodurile j, k, l se află pe nivelul 3.

Nodurile e, f, j, k şi l sunt noduri terminale.

Nivelul 3 este ultimul nivel deoarece toate nodurile de pe acest nivel sunt noduri terminale.

Principalele operaţii cu structuri de date sunt:

- creare = memorarea datelor pe suport fizic;
- consultare = accesul la componentele structurii;
- actualizare = adăugare, ştergere sau modificare de componente;
- sortare = aranjare de componente după anumite criterii;
- ventilare = spargerea în două sau mai multe structuri;
- interclasare = formarea unei structuri noi prin combinarea a două sau mai multe structuri.

O *BAZĂ DE DATE* (BD) este formată din mai multe structuri de date, descrierea datelor şi a relaţiilor dintre acestea.

Cele mai importante condiţii pe care trebuie să le îndeplinească o bază de date sunt:

- să asigure o independenţă sporită a datelor faţă de programe;
- să asigure informaţiile necesare şi suficiente pentru a satisface cerinţele de informare şi decizie a utilizatorilor;
- să asigure un minimum de redundanţă (repetarea datelor);
- să permită accesul rapid la informaţii.

O *Bază de Date* are următoarea componenţă:

- BD propriu-zisă, în care se memorează colecţiile de date;
- Sistemul de gestiune al BD (SGBD-ul) - ansamblu de programe ce realizează gestiunea şi prelucrarea datelor;
- un set de proceduri administrative destinate bunei funcţionări;

Scanned with OKEN Scanner

- un dicţionar cu informaţii despre date, structurile acestora, descrierea semantică etc.;
- mijloace hard;
- personal: – utilizatori finali (neinformaticieni)
  – specialişti (administrator, analişti, programatori, operatori etc.)

Proiectarea unei BD comportă următoarele etape:

- analiza domeniului pentru care se realizează BD şi a cerinţelor informaţionale asociate;
- proiectarea structurii BD;
- încărcarea, exploatarea şi întreţinerea BD.

Proiectarea, încărcarea, exploatarea şi întreţinerea nu vor fi expuse, deoarece ele sunt dependente de SGBD-ul ales.

Analiza cuprinde trei faze principale:

- analiza structurală = analiza componenţei şi a legăturilor dintre componente;
- analiza dinamicii = analiza stărilor şi tranziţiilor acestora;
- analiza funcţională = analiza cerinţelor informaţionale.

Utilizatorii unei baze de date pentru mediul rural sunt doar ipotetici şi, prin urmare, o analiză prealabilă a cerinţelor acestora nu este posibilă.

În continuare sunt expuse câteva din cele mai importante entităţi ce trebuie să facă parte dintr-o bază de date pentru mediul rural. Fixarea entităţilor reprezintă o mare parte a analizei structurale.

În alegerea entităţilor un rol determinant l-au avut lucrarea [3] şi cerinţele unuia dintre principalii posibili utilizatori ai unei baze de date pentru mediul rural (DGAA Iaşi) [4].

Anterior a fost deja prezentată o primă entitate şi anume:

AŞEZĂRI umane, cu atributele:

cod aşezare, tip aşezare, denumire aşezare.

Atributul *tip aşezare* are 4 valori posibile: judeţ, zonă, comună şi sat. Relaţia dintre aşezările de tip diferit oferă o modelare a structurii teritoriale.

Astfel, realizările de tip *sat* (noduri terminale) vor fi legate fiecare de câte o realizare (predecesor) de tip *comună* (de cea a comunei de care aparţine satul respectiv). Realizările de tip *comună* vor fi legate de câte o realizare de tip *zonă* (cea de care aparţine comuna respectivă), iar realizările *zone* vor fi legate de realizarea *judeţ*.

În cazul unei BD la nivel naţional se poate completa entitatea cu toate realizările de tip *judeţ* care vor fi legate de realizarea (rădăcină) de tip *ţară* (între realizările de tip judeţe şi realizarea rădăcină de tip ţară pot fi considerate şi realizări intermediare de tip *regiuni*: Moldova, Transilvania, Banat, Oltenia etc.).

Scanned with OKEN Scanner

În cazul modelului prezentat, zonele sunt grupări de comune apropiate atât teritorial, cât şi ca specific agricol. În judeţul Iaşi cele 85 comune sunt grupate de specialişti în 12 astfel de zone (a se vedea lucrarea [3]).

Relaţia prezentată (de altfel singura din lucrare) defineşte o structură arborescentă ce poate să descrie formal orice tip de organizare teritorială.

În continuare, putem considera toate entităţile la nivel de *comună*, deoarece, prin intermediul arborelui structurii teritoriale, orice informaţie din BD la nivel de comune va genera prin sumare informaţia analogă la nivel de *zonă*, *judeţ* etc.

Am ales ca nivel elementar comuna şi nu satul, din considerente de actualizare a BD, deoarece structurile administrative nu coboară sub acest nivel.

Entităţile alese nu reprezintă un model obligatoriu, ci doar unul posibil. O realizare efectivă a unei baze de date pentru mediul rural va impune atât completarea cu alte entităţi, cât şi modificări ale atributelor entităţilor prezentate în continuare. Entităţile sunt grupate în 5 categorii (a se vedea [3], [4]):

A. *CARACTERIZAREA AGROPEDOLOGICĂ* a terenurilor
FOND FUNCIAR, cu următoarele atribute principale:
– cod aşezare, an;
– teren agricol, din care:
arabil, păşune, fâneţe, vii, livezi;
– teren neagricol, din care:
păduri, ape, drumuri, construcţii, neproductiv, teren intravilan.

Atributul COD AŞEZARE împreună cu arborele structurii teritoriale asigură obţinerea informaţiilor la niveluri superioare comunei.

Atributul AN (poate fi chiar *semestru, trimestru* sau *lună*) este folosit pentru a pune în evidenţă diversele dinamici ale datelor. Astfel, transformările de suprafeţe de la un an la altul, cum sunt terenurile desecate, sunt puse în evidenţă, de exemplu, prin trecerea acestora de la categoria APE la categoria ARABIL.

Cele 2 atribute vor fi componente ale tuturor entităţilor.

Celelalte atribute reprezintă suprafeţele din fiecare categorie pentru aşezarea respectivă (cod aşezare).

POTENŢIALUL PRODUCTIV (exprimat în note de bonitare):
– cod aşezare, an;
– grâu, orz, porumb, fasole, soia, floarea-soarelui, in, sfeclă de zahăr, cartof, pomi, vii.

Entităţile *grâu, orz*,..., reprezintă notele de bonitare naturală pentru fiecare cultură în parte.

Scanned with OKEN Scanner

FACTORII DE DEGRADARE a solurilor

– cod aşezare, an;

– aciditate, salinitate, exces de umiditate, inundabilitate, compactitate, eroziune, alunecări, ravene.

FORMA DE PROPRIETATE

– cod aşezare, an;

– de stat, privat, număr gospodării.

Pentru unele suprafeţe pot fi considerate entităţi specifice cum este, de exemplu, pentru drumuri entitatea:

INFRASTRUCTURĂ

– cod aşezare, an;

– drumuri naţionale, judeţene, comunale, betonate, pietruite, asfaltate, din pământ.

B. *POPULAŢIA*

STRUCTURA POPULAŢIEI

– cod aşezare, an;

– total populaţie, din care:

bărbaţi - femei, grupe de vârstă, religii.

STRUCTURA SOCIO-ECONOMICĂ

– cod aşezare, an;

– populaţia activă totală, din care: activă în agricultură, populaţia activă ocupată;

– populaţia inactivă totală, din care: pensionari.

SALARIAŢI (număr mediu):

– cod aşezare, an;

– agricultură, industria extractivă, industria prelucrătoare, energie electrică-termică-gaze şi apă, construcţii, comerţ, transport-depozitare-comunicaţii, activităţi bancare, administraţie publică, învăţământ, sănătate, hoteluri şi restaurante, silvicultură, alte activităţi.

MIŞCAREA NATURALĂ

– cod aşezare, an;

– natalitate, mortalitate, spor natural.

C. *DIVERSE* alte sectoare

MECANIZARE:

– cod aşezare, an;

– pe tipuri de maşini (total), din care: de stat, privat.

CONSUM ENERGIE ELECTRICĂ:

cod aşezare, an;

Scanned with OKEN Scanner

– consum total, din care: casnic
– abonaţi (total), din care: casnic
– iluminat public.
ÎNVĂŢĂMÂNT:
– cod aşezare, an;
– preşcolari, învăţământ primar, gimnazial, complementar, şcoli profesionale, liceu.

D. *PRODUCŢIILE AGRICOLE*
STRUCTURA CULTURILOR DE CÂMP:
– cod aşezare, an;
– grâu, orz, porumb, fasole, floarea-soarelui, soia, sfeclă de zahăr, cartofi, legume, alte culturi.
Atributele reprezintă suprafeţele pentru cultura respectivă.
PRODUCŢII VEGETALE totale:
– cod aşezare, an;
– grâu, orz, porumb, fasole, floarea-soarelui, soia, sfeclă de zahăr, cartofi, legume, alte culturi.
Producţiile medii nu necesită o entitate separată deoarece ele se obţin prin calcul din producţiile totale raportate la suprafeţele corespunzătoare fiecărei culturi.
PĂŞUNI (şi o entitate asemănătoare pentru PAJIŞTI):
– cod aşezare, an;
– suprafaţă, producţie, unităţi nutritive, proteină digestibilă.
STRUCTURA VIILOR:
– cod aşezare, an;
– suprafaţă totală, din care: vii altoite.
PRODUCŢII VITICOLE:
– cod aşezare, an;
– producţia totală, din care: producţie vii altoite.
STRUCTURA LIVEZILOR:
– cod aşezare, an;
– pruni, meri, peri, piersici, cireşi-vişini, caişi-zarzări, nuci, alţi pomi.
PRODUCŢII TOTALE POMICOLE:
– cod aşezare, an;
– prune, mere, pere, piersici, cireşe-vişine, caise-zarzăre, nuci, alte fructe.
PRODUCŢIA ANIMALIERĂ:
– cod aşezare, an;
– bovine, porcine, ovine, cabaline, păsări, familii albine, carne sacrifi-

Scanned with OKEN Scanner

cată, lapte vacă, lapte oaie, lână, ouă, miere.

E. *ESTIMĂRI şi PROIECŢII*

În vederea realizării unor estimări şi proiecţii, în baza de date pot fi incluse şi entităţi previzionale de forma:

FACTORII DE PRODUCŢIE necesari a se aloca producţiei *VEGETALE*:

– cod aşezare, an;

– îngrăşăminte chimice azotoase, fosfatice, potasice, naturale, amendamente, erbicide, insecto-fungicide, carburant, ore-tractor, ore-om.

FACTORII DE PRODUCŢIE necesari a se aloca producţiei *ANIMALIERE*:

– cod aşezare, an;

– ore-tractor, ore-om, carburant, furaje, din care: unităţi nutritive, albumină digestibilă.

DISPONIBILUL DE FURAJE:

– cod aşezare, an;

– masă verde - păşuni, fân natural, perene vechi şi noi, anuale pentru fân, rădăcinoase pentru fân, porumb boabe, orz, paie, coceni, tărâţe grâu, şrot floarea-soarelui, tăiţei de sfeclă, alte resurse.

BALANŢA FURAJERĂ:

– cod aşezre, an;

– disponibil unităţi nutritive (UN), necesar UN;

– disponibil proteină digestibilă (PD), necesar PD.

CONSUM PROPRIU:

– cod aşezare, an;

– grâu, porumb, fasole, floarea-soarelui, soia, sfeclă de zahăr, cartofi, legume, fructe, struguri, carne total, lapte vacă, lapte oaie, lână, ouă, miere de albine.

Disponibilul comercial de produse agricole se obţine prin diferenţă între producţiile totale (PRODUCŢII VEGETALE, VITICOLE, POMICOLE, ANIMALIERE) şi consumul propriu.

Lucrarea de faţă nu are pretenţia de a statua componenţa riguroasă a unei baze de date pentru mediul rural.

Cele câteva aspecte ale problematicii tratate vor putea fi, desigur, considerate de un colectiv ce ar avea ca scop realizarea efectivă a unei astfel de baze de date drept una din principalele direcţii de urmat.

Autorul îşi propune ca într-o lucrare ulterioară să atingă şi celelalte aspecte ale proiectării unei baze de date pentru mediul rural, aspecte ca încărcarea, exploatarea şi întreţinerea unei astfel de baze de date, precum şi un

Scanned with OKEN Scanner

eventual model pe un SGBD fixat ce are la bază mediul de programate FOX.

Bibliografie

[1.] Gh. Sabău, I. Lungu – *Sisteme informatice şi baze de date*, CEP ASE, Bucureşti, 1993.

[2.] I. Lungu, C. Bodea, G. Bădescu, C. Ioniţă – *BAZE DE DATE. Organizare, proiectare şi implementare*, Bucureşti, 1995.

[3.] Coordonator Al.P. Tacu – *Studiu privind dezvoltarea economico-socială a judeţului Iaşi, orizont 2004*, Iaşi, 1997.

[4.] * *Cerinţe privind proiectarea unei baze de date pentru agricultură*, DGAA, Iaşi, 1997.

Scanned with OKEN Scanner

IOSEFINA MOROŞAN

ANALIZA DINAMICĂ A ECHILIBRULUI FINANCIAR PE BAZĂ DE BILANŢ

DYNAMIC ANALYSIS OF FINANCIAL EQUILIBRIUM ON THE BASIS OF BALANCE SHEET

The study refers to the relationships by means of which the financial equilibrium at the macroeconomic level is expressed, to a manyeared diagram of financial fluxes – the main instrument – for analysing the financial equilibrium, and to the complex indicator which displays the equilibrium of a commercial company – the cash flow.

Mişcarea valorilor în bilanţ sintetizează relaţiile de echilibru-dezechilibru material, tehnic şi tehnologic între consumurile de resurse materiale şi energetice (inputuri reale) şi producţia de bunuri şi servicii utile (outputuri reale), pe care le reflectă în relaţii de echilibru-dezechilibru valoric între încasări şi plăţi curente, creanţe şi datorii, capital propriu şi capital atras, lichidităţi şi imobilizări, lichidităţi şi datorii pe termen scurt, imobilizări şi capital permanent [1; p. 35].

În materie de apreciere a echilibrului, bilanţul constituie unul din elementele esenţiale ale diagnosticului întreprinderii, care constă nu numai în cercetarea manifestărilor structurale, funcţionale în raport cu datele de referinţă, ci şi în cercetarea dezechilibrelor născute din contradicţiile dintre lucruri, fapte şi evoluţiile lor [2; p. 404].

Analiza echilibrului contabil şi financiar pe baza bilanţului se poate realiza, atât pentru o perioadă determinată (statică), cât şi pe pentru mai multe perioade succesive (în dinamică).

În practică, *restricţia echilibrului financiar* se exprimă în regula imperativă conform căreia o întreprindere trebuie să-şi menţină *solvabilitatea* sa imediată şi la termen [3; p. 31].

Angajamentele care trebuie să fie luate în calculul solvabilităţii sunt: dobânzile privind datoriile anterior subscrise şi ajunse la termen; cheltuielile care condiţionează continuitatea activităţii şi care provin, fie dintr-o obligaţie juridică contractată anterior, fie dintr-un imperativ economic; prelevările

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 69-75.

Scanned with OKEN Scanner

obligatorii cu caracter fiscal sau social.

Solvabilitatea poate fi definită deci prin aptitudinea unei întreprinderi de a-şi asigura plata datoriilor, când acestea sunt scadente.

Aprecierea situaţiei unei întreprinderi în termenii echilibrului financiar necesită confruntarea între veniturile previzionale şi cheltuielile previzionale, ce poate fi realizată în condiţiile elaborării unui *buget de trezorerie*. Elaborarea unui astfel de buget presupune accesul la informaţiile care permit stabilirea şi funcţionarea unui *mecanism de gestiune previzională* coerent [4, p. 358]. În măsura în care analiştii financiari nu dispun de datele necesare unei confruntări directe între veniturile şi cheltuielile previzionale, se procedează la o confruntare indirectă permisă prin studiul bilanţului.

Compararea între lichiditatea activului şi exigibilitatea pasivului constituie principiul tradiţional în analiza solvabilităţii, plecând de la bilanţ şi, implicit, a *echilibrului financiar pe termen scurt*. Menţinerea solvabilităţii este condiţionată de sincronizarea ritmului încasărilor de fonduri, legate de transformarea în monedă a activelor ajunse la maturitate, şi ritmul plăţilor imperative, legate de lichidarea datoriilor ajunse la scadenţă.

Analiza financiară dinamică pune în discuţie un *studiu al echilibrului în termeni de flux*. Fluxurile financiare (monetare) reprezintă modificările privind mijloacele din activ şi datoriile, modificările privind situaţia netă, circulaţia efectivă a monedei şi pot fi reprezentate cu ajutorul unui tablou de finanţare funcţional [3, p. 327].

Structura funcţională a tabloului de finanţare poate fi prezentată schematic astfel:

UTILIZĂRI	RESURSE
VARIAŢIILE FONDULUI DE RULMENT (ΔFR)	
Utilizări pe termen mediu şi lung Active imobilizate Capitaluri permanente	Resurse pe termen mediu şi lung Capitaluri permanente Active imobilizate
VARIAŢIILE NECESARULUI DE FOND DE RULMENT (ΔNFR)	
Utilizări de exploatare Active ciclice Utilizări în afara exploatării	Resurse de exploatare Pasive ciclice Resurse în afara exploatării
VARIAŢIILE TREZORERIEI (ΔT)	
Utilizări de trezorerie	Resurse de trezorerie

Echilibrul financiar în termeni de variaţie poate fi exprimat sub următoarele relaţii:

Variaţia fondului de rulment = (Variaţia resurselor stabile) – (Variaţia imobilizărilor)

Scanned with OKEN Scanner

Variaţia necesarului de fond de rulment = (Variaţia stocurilor) + (Variaţia creanţelor) – (Variaţia datoriilor faţă de furnizori)

Variaţia trezoreriei = (Variaţia fondului de rulment) – (Variaţia necesarului de fond de rulment)

Ultima relaţie prezentată mai sus reprezintă structura unui *tablou plurianual al fluxurilor financiare*.

Tabloul de finanţare, ca instrument al analizei dinamice, completează bilanţul şi contul de rezultate, prezentate anterior [5; p. 6.]. Figura de mai jos pune în evidenţă raporturile existente între cele mai importante instrumente ale analizei economico-financiare dinamice.

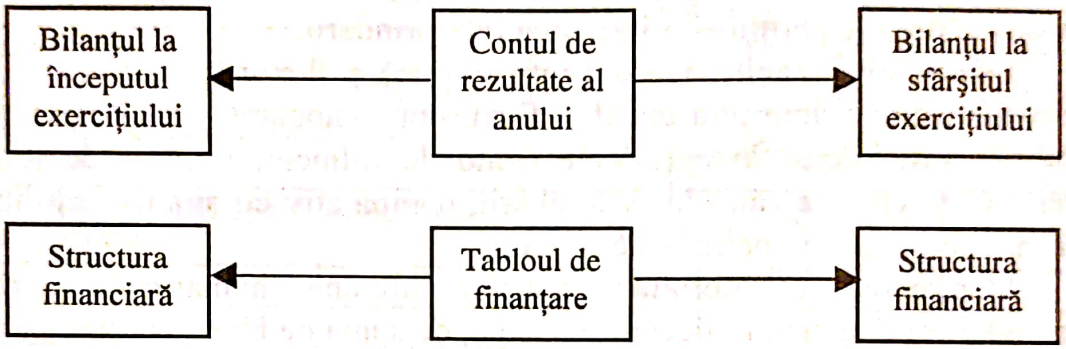


Fig. 1. Reprezentarea interdependenţei între cele mai importante instrumente ale analizei dinamice

Bilanţul caracterizează structura financiară la o anumită dată, iar contul de rezultate exprimă o viziune dinamică asupra activităţii întreprinderii. Nici unul, însă, din aceste două documente de sinteză ale contabilităţii nu indică, apriori, care a fost evoluţia structurii financiare în timpul anului. Pentru aceasta se recurge la *tabloul de finanţare*, care are drept scop determinarea diferitelor *fluxuri de mijloace şi resurse* ale întreprinderii, în timpul unei perioade, pe baza bilanţurilor succesive. Rezultă că tabloul de finanţare stabileşte o legătură între bilanţ şi contul de rezultate.

Obiectivele complementare ale tabloului de finanţare sunt: prezentarea modului în care resursele au permis finanţarea diverselor activităţi ale întreprinderii; explicarea variaţiilor, între două exerciţii, a patrimoniului şi structurii financiare a întreprinderii.

Există mai multe concepţii privind forma de prezentare, respectiv o anumită tipologie a tablourilor de finanţare [6; p. 8.]. Din modelele prezentate în literatura de specialitate, vom aborda, atât teoretic, cât şi practic, *construcţia tabloului plurianual al fluxurilor financiare*. Acest tablou, publicat de G. de Murard în 1977 (atunci era preşedinte al Societăţii Franceze de Analişti Financiari), prezintă un grad mai mare de utilitate practică, comparativ cu celelalte.

Scanned with OKEN Scanner

În acest tablou, fluxurile se grupează în două categorii: fluxurile economice şi fluxurile financiare.

Fluxurile economice reprezintă *contravaloarea* fluxurilor reale de bunuri şi servicii (vânzări, cumpărări, investiţii); soldul acestora este numit sold de exploatare.

Fluxurile financiare sau autonome reprezintă fluxurile *monetare*, al căror sold este numit sold financiar.

Soldul (sold E) + soldul financiar (sold F) = Soldul de gestiune (sold G)

Avantajul deosebit al utilizării, în practică, a tabloului plurianual al fluxurilor financiare constă în faptul că permite managerului adaptarea creşterii întreprinderii la rentabilitatea acesteia şi neangajarea într-o creştere economică mai ridicată decât o permite performanţa întreprinderii.

Echilibrul financiar abordat într-o optică a fluxurilor, stabilit pe baza informaţiilor din tabloul plurianual al fluxurilor financiare, permite explicarea schimbării variabilelor independente (fond de rulment, necesar de fond de rulment, trezorerie), a cauzelor schimbării, comparativ cu analiza echilibrului financiar static, care nu permite acest lucru.

Menţinerea echilibrului financiar impune managerului oricărei întreprinderi să dispună, la fiecare scadenţă, de suma de bani necesară pentru a achita datoriile de rambursat. Această condiţie a echilibrului financiar poate fi realizată dacă încasările de venituri pe termen scurt acoperă cheltuielile pe aceeaşi perioadă [3; p. 327].

Tabloul plurianual al fluxurilor financiare prezentat în tabelul 1 ne oferă cele mai importante informaţii pentru analiza echilibrului financiar în termeni de flux, la Societatea Comercială „PROPAN" SA Iaşi.

Indicatorul cel mai reprezentativ care exprimă „sănătatea economică" a unei societăţi comerciale, calculat pe baza informaţiilor din tabloul plurianual al fluxurilor financiare este variaţia trezoreriei nete (cash flow). Modelul factorial de analiză a variaţiei trezoreriei nete este redat în fig. 2.

Din analiza echilibrului financiar în termeni de flux realizată pe baza informaţiilor din tabelul nr. 1 rezultă că, pentru SC PROPAN SA Iaşi, *diferenţa* rezultată între soldul economic de exploatare (121.714 mii lei) şi soldul financiar (115.041 mii lei), împreună cu creşterile de capital net (56.176 mii lei) şi veniturile financiare (1.679 mii lei) reprezintă *rezervele* suplimentare de finanţare. Aceste rezerve sunt exprimate sub forma indicatorului: *cash flow*.

Cash flow indică mijloacele financiare care sunt gospodărite în realitate de o societate comercială; acest indicator este, prin urmare, o unitate de măsură pentru stabilirea gradului de autofinanţare al unei societăţi comerciale.

În concluzie, indicatorul complex, care exprimă echilibrul unei societăţi comerciale şi este expresia cea mai concludentă a desfăşurării unei activităţi

Scanned with OKEN Scanner

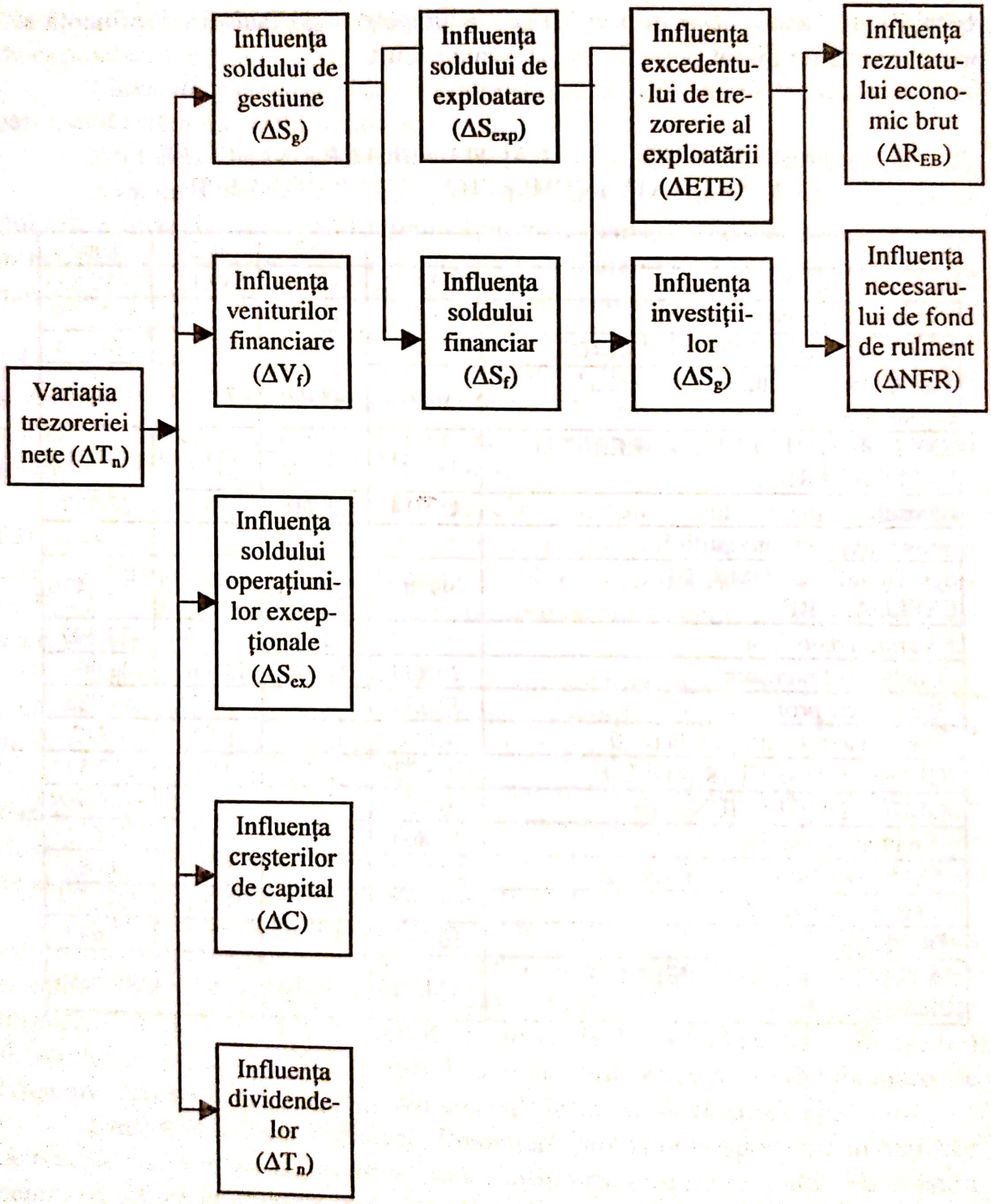
eficiente, calculat cu ajutorul tabloului plurianual al fluxurilor financiare, este variaţia trezoreriei nete (cash flow). Importanţa acestui indicator rezultă din următoarele considerente: permite managerului adaptarea creşterii societăţii la rentabilitatea acesteia; prin previziunea principalilor săi factori de influenţă se poate realiza un bilanţ previzional pe termen scurt.

TABLOUL PLURIANUAL AL FLUXURILOR FINANCIARE
LA SOCIETATEA COMERCIALĂ "PROPAN" SA IAŞI

Indicatori	n+1	n+2	n+3	Total
Activitate totală	1.020.822	810.911	659.121	2.490.854
Valoarea adăugată	70.077	216.887	200.764	487.728
REZULTATUL ECONOMIC BRUT	67.442	68.001	48.631	184.074
Variaţia necesarului de finanţare a exploatării	-46.973	-48.076	-73.083	-168.132
EXCEDENTUL DE TREZORERIE AL EXPLOATĂRII	+114.415	+116.077	+121.714	+352.206
Investiţii	15.014	12.716	-	27.730
Subvenţii pentru investiţii	-	-	-	-
SOLDUL ECONOMIC DE EXPLOATARE	+99.401	+103.361	+121.714	+324.476
± Variaţia datoriilor	-43.148	+45.415	-75.774	-73.507
- Cheltuieli financiare	20.833	27.206	28.864	76.903
- Impozit pe profit	37.193	13.813	8.779	59.785
- Participarea salariaţilor la profit	4.551	1.137	1.624	7.312
SOLDUL FINANCIAR (SOLD F)	-105.725	+3.259	-115.041	-217.507
SOLDUL DE GESTIUNE (E+F)	-6.324	+106.620	+6.673	+106.969
+ Venituri financiare	11.804	2.128	1.679	15.611
+ Soldul operaţiunilor excepţionale	24.287	-	-5.205	19.082
+ Creşteri de capital	230.792	-	56.885	287.677
- Dividende	16.383	4.548	709	21.640
VARIAŢIA TREZORERIEI NETE (CASH-FLOW)	+244.176	+104.200	+59.323	+407.699

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 2. Modelul factorial de analiză a variaţiei trezoreriei nete



Scanned with OKEN Scanner

Bibliografie

[1.] Prutianu, Şt., *Stabilitatea şi viabilitatea*, în „Tribuna economică" nr. 21, 22, 1991.
[2.] Claude R., Moleş A, *Méthodologie vers une science de l'action*, Editeur Entreprise Moderne d'Edition, Paris, 1966.
[3.] Cohen E., *Analyse financière*, în „Encyclopédie de gestion", Economica, Paris, 1989.
[4.] Rusu D., *Fro Luca di Borgo şi Doctrinele contabilităţii în cultura economică românească*, Editura Junimea, Iaşi, 1991.
[5.] Stalowy N., *Les tableaux de financement et de flux*, Presses Universitaires de France, Paris, 1989.
[6.] Tabără N., *Analiza activităţii întreprinderii pe baza tabloului de finanţare*, în: „Expertiza contabilă", nr. 8, 1994.

Scanned with OKEN Scanner

GABRIELA MARTINESCU

DIFICULTĂȚI ÎN IMPLEMENTAREA MĂSURILOR DE POLITICĂ MONETARĂ

DIFFICULTIES IN THE INTRODUCTION OF MONETARY POLICY

This paper seeks to give an empirical answer to the question when the money supply should be changed to effect predetermined changes in aggregate demand. This analysis requires an aggregate – dynamic model which takes explicit account of national income and the stock of money.

The answer to the question as to which series should be used to represent the stock of money is not clear. In fact, recent research using different monetary series has not arrived to a theoretically or empirically best series. However, since we seek appropriate monetary activity, we shall use the monetary series consisting of only demand deposits and currency.

In estimating the model, we assume that the authorities are able to control the money supply and that it is determined exogenously. We further assume that the government and foreign sectors are exogenous. Thus, the model determines the rate of interest, the level of national income, money demand and aggregate private expenditures as endogenous variables.

Lucrarea încearcă să dea un răspuns empiric la întrebarea: care este şi în ce constă răspunsul politicii monetare, ca urmare a modificărilor predeterminate în cererea agregată? Pentru aceasta este nevoie de un model dinamic – global care să evidenţieze, într-o manieră explicită, calculul venitului naţional, pe de o parte, şi al stocului monetar, corespunzător venitului naţional determinat, pe de altă parte. Studiile empirice au dovedit faptul că investiţiile răspund la modificările în nivelul ratei dobânzii, dar cu oarecare întârziere, aspect de maximă importanţă pentru autorităţile monetare, în folosirea efectivă a politicii monetare, în stabilizarea macroeconomică ciclică.

Pentru o determinare cât mai riguroasă şi mai exactă, într-un spaţiu al rigorilor matematice, Bonomo şi Schotta au utilizat în studiul lor analiza spectrală asupra cauzelor, dar şi a efectelor întârzierilor cu care se manifestă instrumentele de politică monetară. Ei au descoperit, în contextul economico-social dat, că modificările în politica monetară tind să preceadă modificările în

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 77-82.

Scanned with OKEN Scanner

venitul naţional pentru o perioadă scurtă, de numai câteva luni. Spre deosebire de alţi autori, Bonomo şi Schotta au uzat cu precădere producţia reală (indicele producţiei reale), şi mai puţin de venitul naţional. O explicaţie în favoarea întârzierilor pe termen scurt constă în faptul că preţurile tind să răspundă la modificările monetare, întotdeauna, cu o anumită întârziere [3, 162].

Totuşi, D. Tucker a demonstrat că această aserţiune nu este justificată. El arată că întârzieri în manifestările investiţionale pot exista fără întârzieri comparabile, cauzale, în răspunsul cererii agregate, ca urmare a modificărilor în oferta monetară. Întârzierile în funcţia cererii monetare acţionează ca efect al întârzierilor investiţionale. Argumentul este următorul: dacă cererea răspunde ratelor dobânzii cu o întârziere distribuită, o modificare în oferta monetară va forţa, temporar, rata dobânzii dincolo de nivelul său de echilibru, în sensul echilibrării pieţei monetare. Acest răspuns al ratei dobânzii, exagerat iniţial, generează un efect corespunzător exagerat asupra componentelor cererii agregate şi asupra venitului naţional. Argumentul lui Tucker implică faptul că, în ciuda întârzierilor lungi în activităţile investiţionale, modificările parţiale în oferta monetară pot afecta modificările parţiale în rata dobânzii, astfel, coeficientul de investiţie pe termen scurt, în raport de rata dobânzii, este zero şi afectează evoluţia cererii agregate pe termen scurt [3, 251].

S-a demonstrat că efectul major al funcţiei de întârziere, geometric distribuită, dezvoltată de L.M. Koyck, este următorul: coeficienţii valorilor apărute cu întârziere în perimetrul macroeconomic sunt necesari pentru o diminuare gradată a acestor întârzieri. Studiul foloseşte formula generală a întârzierii binominale negative a lui Solow, rezultată din încorporarea previziunilor, dar şi a mecanismelor de ajustare parţială [1, 97].

Dacă, în general, costurile mari nu sunt asociate cu ajustări rapide, dar sunt sincronizate cu situaţii de dezechilibru, atunci se află în pericol volumul consumului, al investiţiilor, şi chiar echilibrul balanţei monetare, sub aspectul cantităţilor optime nerestrictive. În acest context nu scapă de sub incidenţa dezechilibrului nici piaţa financiară – în general, sau portofoliul individual – în particular: incertitudinea se accentuează iar gradul de risc majorat pune în pericol masa profitului obtenabil. Încercările de ajustare a cantităţilor optimale, din partea guvernului, se vor face gradat şi într-o perioadă de timp prestabilită, marcată de diverse fenomene de risc. O primă incertitudine este indusă în însăşi componenţa portofoliului pentru că, după cum demonstrează Tobin, fiecare reconsiderare a portofoliului stimulează pe investitor să cheltuiască timp, efort, bani. Frecvenţa ajustării şi revizuirii portofoliului va depinde de factori ca [1, 106]:

1. individualitate;
2. mărimea portofoliului;
3. costurile tranzacţiilor;

Scanned with OKEN Scanner

4. costurile de oportunitate ale timpului investitorului;

5. magnitudinea modificării profitului comparativ cu structura curentă a portofoliului.

Dificultăţile economice din perioadele de ajustare vor varia direct proporţional cu costurile ajustării situaţiei; în timpul unei asemenea perioade, cantităţile optime restrictive vor fi cerute ca o condiţie de soluţionare a problemei. Pentru exemplificare putem considera activul X. Modelul parţial de ajustare precizează că volumul optim restrictiv cerut -X_t corespunde volumului optim nerestrictiv curent -X_t printr-un coeficient de ajustare $(1-\lambda)$, [5, 796].

(1) $X_t = X_{t-1} + (1-\lambda)(X_t^* - X_{t-1})$, de unde X^*_t este:

$$X_t^* = \frac{X_t}{1-\lambda} - \frac{\lambda}{1-\lambda} X_{t-1} = \frac{1}{1-\lambda}(X_t - \lambda X_{t-1})$$

Cantitatea optimă curentă şi nerestrictivă din activul X - X^*_t – depinde de o valoare sperată a profitului, Z^E_{t+1} care este o valoare a lui Z curent anticipat (Z^E_t), şi evoluează după un obişnuit model matematic liniar, unde a şi b sunt parametrii ecuaţiei [5, 798]:

(2) $X_t^* = a + bZ^E_{t+1}$, unde:

(3) $Z^E_{t+1} = Z^E_t + (1-\beta)(Z_t - Z^E_t)$, cu $(1-\beta)$ coeficient de ajustare.

Acest model de previzionare a valorilor lui Z explică faptul că mărimea profitului la care speră investitorul are dimensiuni proporţionale cu nivelul lui anticipat. J. Muth a arătat că dacă obţinerea valorilor lui Z se face printr-o medie a variaţiilor aleatoare, atunci funcţia generatoare a previziunilor descrise de ecuaţia (3) este o dimensiune optimă a valorilor măsurate ale lui Z. În fapt, ecuaţia (3) nu oferă doar cea mai bună dimensiune a profitului aşteptat, pentru o perioadă imediată, dar oferă cea mai bună valoare a profitului pentru orice perioadă de timp viitoare. Afirmaţia este corectă pentru că previziunea luată în studiu oferă o estimare a componentelor permanente ale lui Z.

Din combinarea celor trei ecuaţii rezultă forma generală redusă a distribuţiei de întârziere binominală negativă.

(4) $X_t = (1-\lambda)(1-\beta)(a + bZ_t) + (\lambda+\beta)X_{t-1} - \lambda\beta X_{t-2}$

Scanned with OKEN Scanner

Pe baza acestei ecuaţii putem aprecia că modulul de ajustare parţială şi modelul previziunilor sunt cazuri speciale:

- previziunile sunt statice atunci când $\beta = 0$
- anticipările se produc atunci când $\lambda = 0$

În sensul conţinutului empiric dat de ipoteza întârzierii compensate a lui Tucker, avem nevoie de un model macroeconomic care să permită ajustarea atât pe piaţa monetară, cât şi pe piaţa reală. Analiza efectelor exacte ale modificărilor în oferta monetară, asupra producţiei globale şi a cheltuielilor totale, impune un model econometric dinamic şi foarte larg. Folosind modelul lui Tucker, utilizăm două ecuaţii structurale dinamice: funcţia cheltuielii private (consum plus investiţii) şi, corespunzător, funcţia cererii monetare. Adiţional, ajustările pe piaţa forţei de muncă şi a capitalului sunt ignorate, pentru că modelul se concentrează asupra interdependenţei: ofertă monetară – cerere agregată [2, 269].

Sunt necesare două condiţii de echilibru pe baza următoarelor variabile: cheltuială privată, cerere monetară, rata dobânzii, venit naţional [5, 799]:

$$(5)\quad X_t = (1-\lambda)(1-\beta)(A_1 + B_1[y-T]_t + D_1 r_1) + (\lambda+\beta)X_{t-1} - \lambda\beta X_{t-2},$$

unde:

A, B = valori agregate ale parametrilor a şi b.
D = perioada pentru care se face previziunea.
r = rata dobânzii.

Am precizat că universul macroeconomic este permanent stăpânit de numeroşi factori de risc, motiv pentru care modelul trebuie să includă şi o anumită marjă de eroare pe care o notăm U_T. Dacă, mai departe, nu presupunem nici o corelaţie între termenii de eroare U_T, în ecuaţia cererii de bunuri de consum, ecuaţia (5) se mai poate scrie:

$$(5')\quad X_t = (1-\lambda)(1-\beta)(A_1 + B_1[y-T]_t + D_1 r_1) + (\lambda+\beta)X_{t-1} - \lambda\beta\ X_{t-2} + U_T$$

Observăm că valorile cererii private totale curente sunt influenţate de perturbaţii curente, astfel încât valorile cererii private întârziate sunt influenţate de perturbaţii întârziate. Dacă U_T nu este corelat cu valorile proprii anterioare, atunci: covariaţia elementelor valorilor previzionate, dar întârziate, şi valorile curente ale termenului de eroare sunt o sumă a elementelor care stimulează covariaţia lui U_T, fie cu variabilele exogene anterioare, fie cu perturbaţiile precedente. Oricare astfel de termen este zero în limita probabilităţii. Totuşi, dacă U_T nu este autocorelat, estimări consistente vor fi obţinute prin simpla tratare a valorilor X_{t-1} şi X_{t-2} ca variabile exogene în cadrul modelului de

Scanned with OKEN Scanner

estimare utilizat.

Considerăm o formulă simplificată a ecuației (5') unde valoarea optimă nerestrictivă a lui X depinde numai de valorile anticipate ale lui Y, plus un termen de eroare, notat V_t:

(5a) $X_t^* = a + bY_{t+1}^E + V_t$

În cazul în care: $(1-\beta)$ = coeficient de previziune,
$(1-\lambda)$ = coeficient de ajustare, ecuația (5a) devine:

(5b) $X_t = (1-\lambda)(1-\beta)(a+bY_t) + (\lambda+\beta)X_{t-1} - \lambda\beta X_{t-2} + (1-\lambda)[V_t + \beta V_{t-1}]$

Dacă erorile din (5b) nu sunt corelate serial, atunci erorile din (5a) trebuie să fie autocorelate cu formula:

(5c) $V_t = \beta V_{t-1} + W_t$, cu W_t = perturbație aleatoare

Cererea monetară care acoperă (sub aspect monetar) cheltuiala privată X_t, din ecuația (5) este [5, 796] și [4, 293]:

(6) $M_t^d = (1-\vartheta)(1-\theta)(A_2 + B_2Y_t + D_2r_t) + (\vartheta+\theta)M_{t-1} - \vartheta\theta M_{t-2}$, unde:

X = cheltuieli totale pentru mărfuri;
T = impozite și taxe;
Y = venit național;
M_d = cerere monetară;
ϑ și θ = parametrii de distribuție ai întârzierii în funcție de cererea monetară;
λ și β = parametrii de întârziere ai pieței mărfurilor, în care:
$0 \le \lambda, \beta, \vartheta, \theta < 1$

Pentru a estima relațiile structurale ale modelului, trebuie să decidem asupra seriilor statistice pentru a măsura cel mai bine variabilele totale. Considerăm identitatea:

(7) $PNB = Y = C + I + G + E$ = consum + investiții brute + achiziții guvernamentale + export net (export-import).

Pentru că variabile venit = Y este absolut necesară tranzacției, această

definiţie este completă, aşa cum o redă ecuaţia (7). Totuşi, apare mult mai rezonabil să presupunem că variabila Y este: produs naţional net din care deducem impozitele nete guvernamentale de transfer (2, 264):

$$PNN - T^N = C + I^N + G - T^N + E, \text{ unde:}$$

I^N = investiţii nete;
T^N = impozite guvernamentale nete pentru plăţi transferate.

Numeroase studii arată că masa profitului are un efect puternic asupra investiţiilor pentru: niveluri date ale producţiei, stocul de capital, rata dobânzii; referinţe şi concluzii majore ale studiilor investiţionale empirice sunt date de Edwin Kuh.

Răspunsul la întrebarea: care model va fi folosit pentru a reprezenta stocul monetar?, nu este clar. În fapt, diferitele studii şi cercetări, folosind serii monetare diferite, nu au ajuns la cel mai bun model teoretic sau empiric. Se pare că cel mai bun model de stabilizare macro rămâne modelul monetarist, constând din monedă efectivă şi depozite. Acestea nu sunt doar instrumente de plată, ci sunt şi purtătoarele primelor efecte ale politicii monetare promovată de guvern.

Bibliografie

[1.] Anghelache, Constantin - *Măsurarea & Compararea dezvoltării economice*, Editura Economică, Bucureşti, 1996.
[2.] Arrow, K.J. - *General Economic Equilibrium: Purpose, Analytic Techniques, Collective Choice*, in „The American Economic Review", Wisconsin, 1974.
[3.] Bergman, Michael - *Essays in Economic Fluctuations*, Team Offset, Malmo, 1992.
[4.] Smale, Stephen - *Dynamics in General Equilibrium Theory*, in „The American Economic Review", Nr. 2, 1976.
[5.] Tanner, J. Ernest - *Lags in The Effects of Monetary Policy: A Statistical Investigation*, in „The American Economic Review", 1969.

Scanned with OKEN Scanner

CRISTIAN ROMEO HOTEA

TIPURI DE EXPLOATAȚII AGRICOLE ÎN ROMÂNIA ÎN ETAPA ACTUALĂ

TYPES OF AGRICULTURAL FARMS IN ROMANIA

The paper is a brief analysis of the main categories of agricultural farms by the type of property, its extent, and the type of its organization, amphasizing the most important features of the present stage. It was elaborated for the entire country, the differences between various regions being grasped.

Aplicarea Legii nr. 19/1991 a avut ca efect reconsiderarea proprietății private asupra terenului şi transformarea radicală a structurii de proprietate a fondului funciar (Tabelul nr. 1), mica exploatație țărănească devenind, sau mai bine zis redevenind, predominantă în agricultura României. S-au înregistrat transformări atât în privința numărului de exploatații agricole existente la nivel național, cât şi a dimensiunii medii, cu efecte negative asupra productivității muncii.

Tabelul nr. 1

Structura de proprietate a fondului funciar la finele anului 1992

	Suprafață agricolă (mii ha)	Procente	Suprafață arabilă (mii ha)	Procente
Total țară:	14.790	100	9.357	100
Sector public şi privat al statului din care:	4.392	29,7	1.891	20
– societăți comerciale	1.883	12,9	1.449	15
– primării	2.174	14,7	202	2
Sector particular din care:	10.398	70,3	7.466	80
– gospodării particulare şi asociații familiale	9.797	66,2	6.969	75
– asociații agricole cu personalitate juridică	601	4,1	497	5

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 83-92.

Scanned with OKEN Scanner

În cele ce urmează, vom încerca o scurtă analiză a principalelor forme de exploatație agricolă, surprinzând pe lângă câteva elemente de ordin general și particularitățile ce apar de la o regiune geografică la alta.

La nivelul anului 1992, sectorul particular din agricultură deținea 70,3% din suprafața agricolă și 80% din suprafața arabilă; asociațiile agricole cu personalitate juridică aveau încă o pondere redusă în sectorul privat.

Pe zone geografice și tipuri de exploatații agricole, sectorul privat prezenta în anul 1996 următoarea structură:

Tabelul nr. 2

Situația exploatațiilor agricole în România – an 1996

(prelucrare după (4))

Nr. crt.	Județul	Suprafața agricolă (ha)	Exploatații individuale		Asociații familiale		Societăți agricole	
			Nr.	Pondere în supraf. agr. a jud. (%)	Nr.	Pondere în supraf. agr. a jud. (%)	Nr.	Pondere în supraf. agr. a jud. (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Alba	251283	76512	80,56	991	5,55	130	13,89
2.	Arad	338847	79822	69,3	132	4,56	146	26,51
3.	Argeș	307768	155138	86,5	-	-	132	13,5
4.	Bacău	266267	170818	93,86	173	2,38	74	3,76
5.	Bihor	348240	119877	77,73	132	4,87	115	17,4
6.	Bistrița-Năsăud	272558	69880	98,53	45	0,64	4	0,84
7.	Botoșani	340005	115664	79	225	9	80	12
8.	Brașov	255030	43457	82,54	221	6	114	11,56
9.	Brăila	230128	16490	18,52	441	49,15	123	32,3
10.	Buzău	346859	72213	50,96	687	26,14	149	22,9
11.	Caraș-Severin	366241	60420	99,2	-	-	11	0,8
12.	Călărași	262577	30333	27,5	398	20,72	213	51,75
13.	Cluj	277327	130420	90,86	2435	6,15	27	3
14.	Constanța	380737	7594	10,37	1048	65,7	206	23,94
15.	Covasna	173943	40555	96	110	2,82	17	1,14
16.	Dâmbovița	198144	145045	91,6	41	1,8	45	6,6
17.	Dolj	465986	114818	59,44	1295	21,16	226	19,4
18.	Galați	252150	35040	21,75	717	57,26	99	21
19.	Giurgiu	204274	86484	72,6	102	3,2	109	24,18
20.	Gorj	207368	102278	94,9	865	3,82	17	1,24
21.	Harghita	394546	84989	97,17	31	0,06	55	2,77
22.	Hunedoara	339232	68848	98	26	1	15	0,9
23.	Ialomița	260857	11363	11,74	763	40,56	158	47,7
24.	Iași	294539	52682	42,56	340	41	131	16,44
25.	Maramureș	260610	134462	99,7	8	0,25	2	0,05

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
26.	Mehedinţi	238569	80383	97,4	-	-	19	2,6
27.	Mureş	362000	110837	86,35	191	3,42	143	10,23
28.	Neamţ	226579	85294	79,26	159	5,85	121	14,9
29.	Olt	353854	170346	50,15	867	18,9	272	31
30.	Prahova	194093	142164	73,51	238	8,57	140	17,9
31.	Satu-Mare	229418	78200	77,94	92	2,15	125	20
32.	Sălaj	228817	76120	97,67	-	-	20	2,33
33.	Sibiu	258509	55942	92,8	52	1,2	80	6
34.	Suceava	334337	164438	98,26	84	0,08	33	1,66
35.	Teleorman	388778	86743	42,16	754	22,52	203	35,32
36.	Timiş	436434	139687	78	345	6,56	110	15,4
37.	Tulcea	176749	32352	42,1	188	26,2	79	31,7
38.	Vaslui	308089	91200	69,4	405	17,9	68	12,72
39.	Vâlcea	200596	115172	98,23	-	-	34	1,77
40.	Vrancea	189432	89599	75,66	298	16,16	40	8,18
41.	Sectorul agricol Ilfov	88115	66815	61,14	132	12	71	26,8
Total ţară		11509885	3610494	72	15031	13	3956	15
Dimensiunea medie la nivel de ţară			*Exploataţii individuale* 2,29 ha		*Asociaţii familiale* 99,7 ha		*Societăţi agricole* 438,18 ha	

1. GOSPODĂRIILE AGRICOLE INDIVIDUALE

Referitor la mica exploatație țărănească, apreciem că aceasta se caracterizează în prezent printr-o dimensiune redusă, cu o suprafață fragmentată în mai multe parcele, dotare tehnică precară, imposibilitatea de a suporta din punct de vedere financiar lucrările specifice unei agriculturi moderne. Comparativ cu situaţia existentă în perioada interbelică, se observă că problemele au rămas aceleaşi, alăturându-li-se însă şi aspecte noi legate de îmbătrânirea accentuată a populaţiei din mediul rural şi, implicit, a forţei de muncă, precum şi situarea unei părţi importante din proprietarii de terenuri în mediul urban.

În anul 1996, existau aproximativ 3.610.500 gospodării individuale ce deţineau 72% din suprafaţa agricolă a ţării. O poziţie însemnată o ocupă micile exploataţii şi în privinţa efectivelor de animale, deţinând în anul 1992 85% din bovine, 58% la porcine, 89% la ovine şi 56% la păsări. În ceea ce priveşte dotarea tehnică a exploataţiilor din sectorul privat, problema trebuie analizată în corelaţie cu reducerea parcului de tractoare la nivelul întregii ţări prin casare; o parte din acestea au trecut în sectorul privat, având însă o uzură pronunţată.

Fenomenul cel mai grav care afectează exploataţiile individuale din agricultură îl constituie însă dimensiunea mică a exploataţiei şi parcelarea

Scanned with OKEN Scanner

neeconomică a terenurilor. Din datele unui studiu efectuat în anul 1992 (1) şi reluat în 1996 rezultă că proprietatea medie a exploataţiei ţărăneşti este de 2,29 hectare teren agricol şi de 2 hectare teren arabil. Se mai observă că multe gospodării se situează în clasa 1-2 ha (aproximativ 21% din numărul total de gospodării), iar majoritatea gospodăriilor (85,5%) au până în 5 ha. În ceea ce priveşte fărâmiţarea proprietăţii, s-a ajuns la o medie de 3,9 parcele la terenul agricol şi 2,9 parcele la terenul arabil (Tabelul nr. 3), situaţie care, asociată cu dimensiunea mică a exploataţiei, arată problemele mari cu care se confruntă agricultura României în etapa actuală.

La cele prezentate până acum mai adăugăm modificarea structurii proprietarilor agricoli, fapt ce decurge din aplicarea Legii fondului funciar din 1991: 43% sunt orăşeni, 39% sunt din mediul rural, lor alăturându-li-se restul de 18% tot din mediul rural, dar prea în vârstă pentru a mai putea lucra eficient. După anumite studii, se apreciază că populaţiei apte de muncă din agricultură îi revine aproximativ 40–45% din suprafaţa agricolă (3, p. 151).

Tabel nr. 3

Gruparea gospodăriilor din mediul rural după mărimea suprafeţei agricole şi numărul de parcele pe gospodărie

Grupe de mărime după supr. agr. (ha)	Număr de gospodării		Supraf. medie/gospodărie		Număr mediu parcele/gospodărie	
	abs.	%	Agricol (ha)	Arabil (ha)	Agricol	Arabil
fără pământ	671	2,5	-	-	-	-
până la 0,5	2431	11,9	0,2	0,1	1,3	1,0
0,5–1 ha	3022	14	0,7	0,5	2,3	1,7
1–2 ha	4551	20,9	1,4	1,1	3,5	2,5
2–3 ha	3640	16,8	2,4	1,9	4,5	3,3
3–4 ha	2481	11,6	3,4	2,7	5,1	3,8
4–5 ha	1619	7,7	4,4	3,5	5,4	4,2
5–10 ha	2710	13	6,6	5,3	6,4	4,8
peste 10 ha	263	1,5	10,5	7,5	6,6	4,6
Total	21388	100	2,5	2	3,9	2,9

Dimensiunile reduse vor determina formarea unui mare număr de gospodării ţărăneşti cu o capacitate redusă de producţie şi valorificare, gospodării de subzistenţă, cu posibilităţi limitate de integrare în economia de piaţă; se va accentua şi fenomenul de timp parţial de muncă în agricultură.

„Pentru loturile exploatate numai pentru autoconsum nu va exista nici sursa agricolă de finanţare a mecanizării şi nici interes suficient pentru a investi din resurse neagricole în cumpărarea de utilaje. De aceea, este de aşteptat ca

Scanned with OKEN Scanner

aceste loturi să fie exploatate predominant manual, cu costuri de producţie ridicate; costurile vor fi acceptate de producător, care nu va urmări profitul, ci obţinerea de produse agricole. La nivel naţional, persistenţa acestor loturi va reprezenta o risipă de muncă omenească" (2, p. 39).

Pe zone geografice, exploataţiile individuale ocupă o pondere de peste 80% în suprafaţa agricolă în judeţele din zona montană şi Podişul Transilvaniei, iar în judeţele din Câmpia Română şi Dobrogea (Tabelul nr. 2), sub 60%.

Tabel nr. 4

Mutaţii la nivelul micii exploataţii individuale în intervalul 1993–1996

An	Număr de exploataţii individuale	Suprafaţa agricolă totală (ha)	Suprafaţa arabilă (ha)	Suprafaţa medie (ha)
1993	3474447	7374703	3848433	2,12
1994	3556902	8119365	4164989	2,28
1995	3580094	8308869	4402233	2,32
1996	3610494	8277905	4569918	2,29

Urmărind transformările ce au avut loc în privinţa dimensiunilor exploataţiilor individuale (Tabel nr. 5), se observă o creştere spectaculoasă în perioada 1993–1996 a numărului de exploataţii de mari dimensiuni (peste 10 ha), de 7,3 ori, precum şi a numărului exploataţiilor foarte mici (sub 0,5 ha), de 9,4 ori. De asemenea, a sporit cu 24,5% numărul exploataţiilor din clasa 7–10 ha şi s-a diminuat cu 9,3% numărul celor din clasa 1–3 ha. Pe o scară a dimensiunilor teritoriale, creşteri numerice semnificative au înregistrat exploataţiile agricole situate la extremele grilei.

Tabel nr. 5

Situaţia exploataţiilor agricole individuale pe clase de dimensiune în anii 1993 şi 1996

Clasa de dimensiune (ha)	Nr. exploataţii în anul 1993	Nr. exploataţii în anul 1996	Variaţie în anul
sub 0,5 ha	32880	309330	+9,4 ori
0,5–1 ha	1214627	1127650	-7,2%
1–3 ha	1327065	1204220	-9,3%
3–5 ha	545259	574711	+5,4%
5–7 ha	250234	257478	+2,9%
7–10 ha	103204	128514	+24,5%
peste 10 ha	1177	8591	+7,3 ori

O analiză a exploataţiilor agricole individuale pe clase de mărime şi în teritoriu relevă faptul că dimensiunea medie a exploataţiei agricole individuale este inferioară mediei pe ţară, preponderent în partea centrală a Munteniei şi sudul Moldovei, iar superioară mediei pe ţară este în special în judeţele situate

Scanned with OKEN Scanner

pe arcul munţilor Carpaţi.

Tabel nr. 6

Exploataţiile agricole individuale pe clase de mărime şi la nivel de judeţ – anul 1996
(prelucrare după 51)

Nr. crt.	Judeţul	Supraf. medie a expl. individuale	Ponderea expl. agricole individuale din următoarea clasă de mărime în nr. total al expl. agricole individuale din judeţ (%)						
			până la 0,5 ha	0,5–1 ha	1–3 ha	3–5 ha	5–7 ha	7–10 ha	peste 10 ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Alba	2,65	12,2	14,5	33,3	16,5	16,8	1,6	-
2.	Arad	2,94	-	24,1	28	29,3	10,8	7,8	1
3.	Argeş	1,72	15,5	44	40,4	-	-	-	-
4.	Bacău	1,46	0,5	40,9	44,6	10,3	2,9	0,8	-
5.	Bihor	2,26	-	29,7	41,1	20,2	6,4	2,5	-
6.	Bistriţa-Năsăud	3,84	20,9	22	5,9	26,2	16,8	8,1	-
7.	Botoşani	2,32	8,8	31	34,8	18,2	5,3	1,9	-
8.	Braşov	4,84	-	23,7	14	24,8	21,9	15,6	-
9.	Brăila	2,58	10,1	23,7	27,7	24,7	9,6	4,1	-
10.	Buzău	2,45	-	7,8	65,1	21,9	3,9	1,3	-
11.	Caraş-Severin	6,01	6,5	7,2	9,5	12,5	26,1	28,6	9,6
12.	Călăraşi	2,38	-	42,5	32,9	14,9	6,2	3,4	-
13.	Cluj	1,93	-	15,6	33,5	26,6	14,6	9,7	-
14.	Constanţa	5,2	-	3,8	24,9	28,2	35,3	7,7	0,2
15.	Covasna	4,12	-	-	37,9	33,3	19,4	7,8	1,5
16.	Dâmboviţa	1,37	12	28	45	9	5	1	-
17.	Dolj	2,41	-	25,4	41,2	21,8	8,9	2,6	-
18.	Galaţi	1,56	17,7	29,6	35,5	12,6	3,3	1,5	-
19.	Giurgiu	1,71	12,5	37	33,7	13	2,9	0,8	-
20.	Gorj	1,92	17,9	30	32	13,8	4,8	1,5	0,1
21.	Harghita	4,51	-	28	36,2	29,8	4,7	1,2	-
22.	Hunedoara	4,83	13,4	14,5	28,2	20,6	13,1	9,2	0,9
23.	Ialomiţa	2,7	15,3	21,1	31,7	17,9	8,2	5,6	0,3
24.	Iaşi	2,38	2	65,1	18,3	11,1	3,6	-	-
25.	Maramureş	1,93	28,6	20,5	28,1	14,1	6,3	2,2	0,2
26.	Mehedinţi	2,89	0,6	26,1	29,6	19,2	15,7	8,8	-
27.	Mureş	2,82	16,9	20,4	31,6	20,2	7,9	2,9	0,1
28.	Neamţ	2,1	21,6	35,8	32,8	7,8	1,6	0,5	-
29.	Olt	1,04	-	68,3	25	4,8	1,4	0,6	-
30.	Prahova	1	28,1	36,5	28,4	6,1	0,8	0,3	-
31.	Satu-Mare	2,29	-	28,4	30,9	20,9	12,7	7,1	-
32.	Sălaj	2,94	-	29,1	38,9	20,6	7,7	3,7	-
33.	Sibiu	4,29	13,6	21,4	28,7	23,3	8,9	3,7	0,4
34.	Suceava	2	1,7	35,6	40,1	15,8	4,9	1,5	0,36
35.	Teleorman	1,89	19,1	25	29,6	16,8	6,5	2,9	0,1

Scanned with OKEN Scanner

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36.	Timiş	2,44	-	25,6	25,6	23,5	14,5	10,9	-
37.	Tulcea	2,3	-	38,2	34,3	17,2	6,2	4	-
38.	Vaslui	2,34	7,6	22,8	41,9	18,5	7,2	2	-
39.	Vâlcea	1,71	-	58,7	26	13,7	0,7	0,7	-
40.	Vrancea	1,6	2,2	48,5	36,5	9,6	2,7	0,5	-
41.	S.A.I.	0,81	41,7	22,2	28,4	5,5	1,8	0,5	-
Total ţară		2,29	8,57	31,23	33,35	15,9	7,13	3,56	0,24

În ceea ce priveşte ponderea exploataţiilor de o anumită dimensiune în numărul total al exploataţiilor individuale, situaţia se prezintă în felul următor:

– la clasa sub 0,5 ha – ponderi mai mari ale gospodăriilor ţărăneşti de această dimensiune în numărul total de exploataţii individuale, comparativ cu nivelul mediu pe ţară, se înregistrează în centrul Munteniei şi nordul Transilvaniei. Spre deosebire de cele precizate anterior, ponderi mici se înregistrează în Câmpia de Vest, Lunca Dunării, Dobrogea şi cea mai mare parte a Moldovei;

– la clasa 0,5–1 ha – gospodăriile de asemenea dimensiune au o pondere mare în numărul total al exploataţiilor individuale în judeţele din Subcarpaţii Moldovei şi Munteniei. Izolat, acest fenomen îl semnalăm şi la nivelul judeţelor Iaşi (65%), Călăraşi, Giurgiu, Olt (68%).

– la clasa 1–3 ha – ponderea gospodăriilor ţărăneşti de această dimensiune în numărul total al exploataţiilor individuale în mai toate judeţele se apropie de media pe ţară, excepţie făcând câteva judeţe din zona montană (Caraş-Severin, Braşov, Bistriţa-Năsăud).

– la clasa 3–5 ha – ponderi mari, peste media pe ţară, exploataţiilor individuale se înregistrează în judeţele din Transilvania, în situaţia opusă plasându-se judeţele din centrul Munteniei.

– iar la clasele 5–7 ha, 7–10 ha şi peste 10 ha se observă că în majoritatea judeţelor din Moldova şi centrul Munteniei exploataţiile agricole de această dimensiune au o pondere redusă în totalul exploataţiilor individuale comparativ cu media pe ţară.

Ca o concluzie la cele prezentate anterior, putem aprecia că în judeţele din Muntenia şi Moldova predomină exploataţiile individuale de dimensiuni reduse (clasele 0,5–1 ha şi 1–3 ha), în timp ce în Transilvania, Banat şi Dobrogea dimensiunile exploataţiei individuale sunt ceva mai mari (clasele 3–5 ha, 5–7 ha şi 7–10 ha).

Scanned with OKEN Scanner

2. ASOCIAȚIILE FAMILIALE

O altă categorie importantă de exploatații agricole o constituie asociațiile familiale, acestea ocupând la nivelul anului 1996 13% din suprafața agricolă a țării și 18% din suprafața arabilă; dimensiunea medie era de 99,7 ha teren agricol pe exploatație.

Pe intervalul de timp 1993–1996, se observă o creștere numerică a asociațiilor familiale, concomitent cu o reducere a suprafețelor agricole și arabile deținute de acest tip de exploatație, cu repercusiuni asupra dimensiunii medii aflate în scădere.

Analizând în plan teritorial (Tabel nr. 2) ponderea asociațiilor familiale în suprafața agricolă, se observă că aceasta înregistrează valori ridicate în special în județele din Câmpia Română, Dobrogea și Lunca Prutului (peste 17%), în timp ce valori minime se înregistrează în zonele montană și submontană (0–5%). În zonele cu ponderi ridicate și dimensiunea medie a asociațiilor familiale este mai mare decât media pe țară, variind între 110–355 ha.

Tabel nr. 7

Evoluția asociațiilor familiale în perioada 1993–1996

An	Nr. asociații familiale	Suprafața agricolă (ha)	Suprafața arabilă (ha)	Suprafața medie (ha)
1993	14206	1727305	1627113	121,6
1994	14944	1726493	1585272	115,5
1995	13897	1695418	1504814	122
1996	15031	1498538	1384664	99,7

3. SOCIETĂȚILE AGRICOLE CU PERSONALITATE JURIDICĂ

Ponderea societăților agricole cu personalitate juridică în suprafața agricolă a țării a înregistrat o scădere în ultimii patru ani, fapt explicabil în primul rând prin reducerea numărului de societăți. O ușoară diminuare s-a produs și la nivelul dimensiunii medii, în anul 1996, aceasta fiind de 438 ha (Tabel. nr. 8).

În anul 1996, societățile agricole cu personalitate juridică dețineau 15% din suprafața agricolă și 22% din suprafața arabilă (6).

Scanned with OKEN Scanner

Tabel nr. 8

Evoluţia societăţilor agricole cu personalitate juridică în perioada 1993–1996

An	Nr. societăţi agricole	Suprafaţa agricolă totală deţinută de societ. agr. (ha)	Suprafaţa arabilă deţinută (ha)	Suprafaţa medie (ha)
1993	4319	1910577	1835742	442,37
1994	4070	1784029	1729884	438,34
1995	3979	1728059	1685422	434,3
1996	3956	1733442	1690381	438,18

Pe zone geografice, societăţile agricole au o pondere mai mare (peste 20% din suprafaţa agricolă a judeţului) în Câmpia Română şi Dobrogea, zone în care predomină culturile de câmp, iar o reprezentare mai slabă o au în zona de munte şi Subcarpatică, aici majoritatea constituind-o exploataţiile agricole de tip individual (Tabel nr. 2).

Comparând dimensiunea medie la nivel de judeţ cu media pe ţară se constată că în judeţele în care societăţile agricole au o pondere mai mare în suprafaţa agricolă şi dimensiunea medie a acestui tip de exploataţie agricolă este mai mare, în această situaţie plasându-se şi cele din Câmpia de Vest. Dimensiuni mici (sub 350 ha) întâlnim în judeţele din zonele montană, submontană şi Podişul Transilvaniei.

Analiza principalelor tipuri de exploataţii agricole se poate realiza apelând la o serie de indicatori, studiul de faţă urmărind însă o evaluare a potenţialului exploataţiilor agricole după mărimea suprafeţei agricole deţinute. S-a urmărit prezentarea situaţiei existente în etapa actuală la nivel de ţară pe tipuri de exploataţii şi clase de dimensiune evidenţiindu-se şi diferenţele de la o regiune la alta.

Bibliografie

[1.] Bulgaru, M. – *Starea de criză a agriculturii româneşti şi posibilele căi de redresare*, în „Economistul" nr. 267/12.02.1993.

[2.] Ciumara, M. – *Reconstituirea proprietăţii ţărăneşti. Limite şi consecinţe*, Sesiunea de comunicări *Agricultura României în contextul tranziţiei la economia de piaţă*, C.I.D.E., 1992.

[3.] Dumitru, D., Lăpuşanu, Al. – *Stadiul actual al dezvoltării agriculturii şi industriei alimentare*, C.I.D.E., 1993.

[4.] *** *Situaţia exploataţiilor agricole private la data de 30.06.1996*, Ministerul Agriculturii şi Alimentaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

[5.] *** *Situaţia gospodăriilor individuale pe categorii de mărime la data de 30.06.1996*, Ministerul Agriculturii şi Alimentaţiei.
[6.] *** *Situaţia evoluţiei indicatorilor în perioada 1993–1996*, Ministerul Agriculturii şi Alimentaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

PETRU SANDU

STRATEGII MANAGERIALE ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ŞI MIJLOCII

MANAGERIAL STRATEGIES FOR SMALL AND AVERAGE ENTERPRISES

First by the study treats or rather ample classification of the strategies applicable to small and average enterprises observing several criteria.

Secondly, ten strategies are chosen for discussion that are grouped together by the following criteria: the enterprise life cycle the anticipated competitory advantages, and the product and the market, materialized with the product and market matrix.

În cercetarea acestei teme propunem o clasificare mai amplă decât cea existentă în literatura de specialitate, prin folosirea următoarelor criterii: A. *Etapele ciclului de viaţă a întreprinderii*: 1) strategia în etapa de lansare; 2) strategia în etapa de supravieţuire; 3) strategia în etapa de consolidare; 4) strategia în etapa de creştere; 5) strategia în etapa de maturitate; B. *Avantajele competitive urmărite*: 1) strategia costurilor joase; 2) strategia de concentrare (specializare); 3) strategia de diferenţiere; C. *Produsul şi piaţa concretizate în matricea produs/piaţă*: 1) strategii de expansiune; 2) strategii de diversificare; D. *Particularităţile diversificării*: 1) strategia integrării verticale; 2) strategia diversificării orizontale; 3) strategia diversificării concentrice; 4) strategia diversificării eterogene de tip conglomerat. E. Aria geografică căreia i se adresează: 1) strategie locală; 2) strategie naţională şi internaţională. F. *Mişcarea strategică de bază*: 1) strategia de intrare, pentru intrarea pe piaţă sau mutarea în medii noi; 2) strategia de ieşire, pentru abandonarea mediului actual; 3) strategia de creştere şi competitivitate, pentru ajustarea strategică şi evoluţia în mediul actual. G. *Orizontul de timp*: 1) strategia pe termen scurt; 2) strategia pe termen mediu; 3) strategia pe termen lung.

Ceea ce trebuie subliniat în abordarea problematicii se referă la marile dificultăţi practice de creare a unei liste exhaustive, fiind posibilă realizarea unui număr foarte mare de combinaţii între diverse strategii, rezultând astfel noi şi noi variante strategice. În plus, strategiile nu pot fi privite ca elemente inde-

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 93-103.

Scanned with OKEN Scanner

pendente, existând o puternică dependenţă între ele. Tema referitoare la combinarea strategiilor este pe cât de importantă pe atât de dificilă sub aspect teoretic şi practic. În acest sens, trebuie fundamentate condiţiile care stau la baza combinării diferitelor tipuri de strategii.

Deşi e general recunoscut în literatura de specialitate că întreprinderile mari au posibilităţi sporite pentru folosirea managementului strategic, din cercetarea strategiilor rezultate prin aplicarea criteriilor de mai sus putem prezenta un bogat instrumentar aflat la dispoziţia întreprinderilor mici şi mijlocii. În lucrarea de faţă vom analiza primele trei clasificări propuse:

1. ÎN FUNCŢIE DE ETAPELE CICLULUI DE VIAŢĂ A ÎNTREPRINDERII

Întreprinderea trebuie să aibă în vedere următoarele strategii (Tabelul 1)

Etape / Strategii	Etapele modelului de creştere					
	I Creare	II Supravieţuire	III Consolidare		IV Creştere	V Maturitate
Strategie majoră	Lansarea întreprinderii	Supravieţuirea	Consolidare-menţinere	Consolidare-pregătirea creşterii	Creşterea	Recuperarea investiţiei Identificarea de noi oportunităţi de creştere
			Menţinerea profilului	Alocarea resurselor pentru creştere		

1.1. Strategii în etapa de lansare

Strategia de lansare este o strategie de intrare pe piaţă, în care de multe ori sunt prezentate elemente inovatoare care îi va uşura pătrunderea pe piaţă, referitoare la noi produse şi servicii, noi tehnici de lansare a acestora pe pieţe şi de consolidare. De regulă, în această etapă întreprinzătorul are pregătite resurse pentru a susţine lansarea, de aceea rata de eşec a întreprinderilor mici şi mijlocii este mai joasă, strategia fiind în general de succes. În perioada următoare, în cadrul celorlalte strategii asistăm la creşterea ratei de eşec. Apar unele restricţii, cum ar fi lipsa experienţei manageriale în alocarea resurselor limitate, conceptul de afacere nu e bine înţeles şi, în consecinţă, nu e corespunzător definit, care conduc la apariţia unor probleme strategice. Elementele principale ale strategiei

Scanned with OKEN Scanner

de lansare se referă la asigurarea calității produselor/serviciilor realizate, la crearea imaginii firmei, realizarea unui preț competitiv și satisfacerea cât mai bună a nevoilor clienților.

Esențială pentru succesul acestei strategii este fundamentarea corectă a domeniului de activitate, a misiunii firmei și a obiectivelor propuse. Toate aceste elemente vor influența configurația întreprinderii, strategiile celorlalte etape ale modelului de creștere a întreprinderii, precum și proiectarea viitoarelor structuri manageriale. În acest proces trebuie să intervină o atentă *evaluare a mediului economic*, în care întreprinderea acționează, a oportunităților și amenințărilor care intervin.

1.2. Strategia în etapa de supraviețuire

Strategia de supraviețuire se impune pentru toate tipurile de întreprinderi când acestea se află într-o situație foarte critică sau catastrofală. Pentru întreprinderile mici această strategie apare, în mod normal, ca a doua etapă în modelul de dezvoltare a întreprinderii. Ea are în vedere stabilirea unei relații favorabile între *venituri și cheltuieli*, întreprinderea trebuind să genereze, pentru a ajunge la pragul de rentabilitate, suficiente venituri, demonstrându-se astfel funcționalitatea conceptului de afacere creat de întreprinzător. Astfel, întreprinderea probează prin parcurgerea acestei etape că este pe deplin viabilă.

Strategia are în vedere dezvoltarea bazei de clienți și a gamei de produse și servicii. Este posibil ca datorită creșterii necesarului de resurse financiare să fie acceptați noi parteneri, ceea ce poate conduce la modificarea politicilor aplicate în această etapă, datorită unor schimbări în obiectivele întreprinderii. Strategia de supraviețuire trebuie elaborată și din perspectiva modului în care întreprinderea dorește să abordeze etapa următoare și a schimbărilor care trebuie realizate în acest sens.

1.3. Strategia în etapa de consolidare

Prezintă două variante, menținerea profitului și alocarea resurselor în vederea pregătirii creșterii. Prin aceste strategii se încearcă *perfecționarea realizărilor* obținute, punându-se o bază solidă existenței în continuare a întreprinderii.

În cadrul etapei de consolidare-menținere, principala strategie se referă la consolidarea realizărilor obținute și la menținerea profitabilității întreprinderii. Prin intermediul acestei strategii se urmărește permanenta adaptare a întreprinderii la caracteristicile mediului în schimbare și mai ales la presiunile concurențiale. Printr-o corespunzătoare realizare și aplicare a acestei strategii,

Scanned with OKEN Scanner

întreprinderea îşi poate continua existenţa în această etapă pentru un timp îndelungat. În etapa de consolidare-pregătire a creşterii, elementele cele mai importante au în vedere dezvoltarea produselor şi a serviciilor, abordarea de noi pieţe, identificarea unor surse de finanţare pentru creşterea viitoare, dezvoltarea structurilor manageriale în paralel cu consolidarea realizărilor obţinute anterior.

1.4. Strategia în etapa de creştere

Această strategie reprezintă conceptul strategic cel mai important şi mai complex pentru întreprinderile mici. Principalul raţionament al creşterii în cadrul acestora este nevoia de depăşire a punctelor slabe ale dimensiunilor întreprinderilor mici, care poate să-i ameninţe existenţa (Sexton şi Kasarda, 1992). În afară de aceasta, în direcţia creşterii acţionează întregul set de motivaţii ale întreprinzătorului, dorinţa de exploatare a oportunităţilor, a resurselor de care dispune etc.

Realizarea unei rate optime de creştere impune menţinerea unui echilibru în exploatarea resurselor existente şi apelarea la resurse externe (Penrose, 1959), creşterea nefiind neapărat sinonimă cu eficientizarea şi obţinerea de performanţă de către întreprinderile mici şi mijlocii. În procesul de creştere intervine luarea unei importante decizii de a alege între exploatarea în continuare a surselor actuale de oportunitate unde există o certitudine, dar mai ales pe termen scurt, şi exploatarea noilor posibilităţi unde există un anumit grad de incertitudine. În timp ce prima variantă e lipsită de viziune strategică, întreprinderea putându-şi limita în mod serios creşterea sau chiar existenţa pe termen mediu şi lung, varianta a doua reprezintă aplicarea unei concepţii de creştere, implicând oferirea de perspective de dezvoltare. Întreprinderile care îşi propun creşterea sau care cresc sunt cele care se angajează, în primul rând, în managementul strategic.

1.5. Strategia în etapa de maturitate

Această strategie trebuie să aibă ca elemente principale atât recuperarea investiţiilor făcute şi consolidarea creşterii realizate, cât şi căutarea unor noi oportunităţi de creştere, paralel cu conservarea într-o formă cât mai fidelă a atuurilor întreprinderilor mici şi mijlocii (flexibilitate, putere de inovare, lipsa birocraţiei).

Strategia continuă să conţină unele elemente referitoare la creştere, esenţială fiind păstrarea comportamentului de căutare şi fructificare a oportunităţii. Întreprinderea este preocupată de reducerea costurilor, creşterea productivităţii muncii şi perfecţionarea atuurilor competitive. Întreprinderea dispune în

Scanned with OKEN Scanner

etapa de maturitate de posibilitatea folosirii tuturor instrumentelor strategice.

2. ÎN FUNCȚIE DE TIPUL AVANTAJELOR COMPETITIVE URMĂRITE

2.1. Strategia costurilor joase

Strategia costurilor joase se realizează printr-o mai bună politică de aprovizionare, o mai mare flexibilitate, având permanent în vedere un control riguros al costurilor. Ea se bazează pe logica curbei de experiență (Figura 1), conform căreia, pe măsura acumulării experienței, cresc avantajele competitive ale întreprinderii în direcția obținerii unui cost tot mai mic în comparație cu prețul de echilibru al pieței, ceea ce conduce la creşterea capacității de autofinanțare, a accesului acesteia pe piață.

Avantajul competitiv pe care-l poate obține o firmă se bazează pe capacitatea sa de a reduce costurile şi de a le menține mai flexibile decât cele ale concurenților. În acest fel, ea poate chiar să domine sectorul, impunându-şi prețurile sale pe piață drept prețuri de referință şi făcându-le să evolueze în propriul său avantaj. În consecință, întreprinderea poate reduce atuurile competitive ale concurenților şi poate ridica bariere de intrare pe piață pentru noii concurenți.

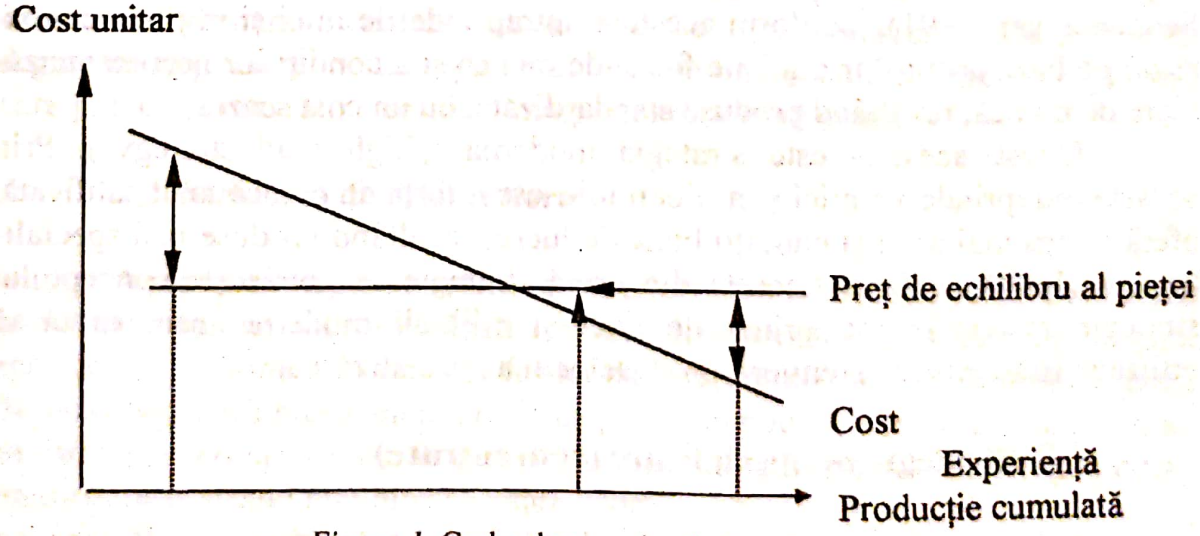


Figura 1. Curba de experiență (Oréal, 1993).

Deşi apar limitări ale absolutizării folosirii acestei strategii datorită dificultăților de obținere a economiei de scală în întreprinderile mici şi mijlocii,

Scanned with OKEN Scanner

aceasta necesitând un volum important de producţie şi activităţi standardizate, există posibilităţi de aplicare a strategiei în acest tip de întreprinderi, costul scăzut şi, în consecinţă, preţul putând fi un factor de penetrare şi existenţă pe piaţă. Aplicarea strategiei necesită investiţii susţinute, deci accesul la importante surse de capital, bune competenţe tehnice, o înaltă productivitate a factorilor de producţie, sisteme de gestiune şi de control a producţiei perfecţionate, sisteme performante de aprovizionare şi distribuţie.

În condiţiile în care întreprinderea se concentrează asupra producţiei în mod prioritar, există pericolul de reducere a importanţei acordată marketingului, de apariţie a unor condiţii de rigidizare privind standardizarea produselor şi a procesului de producţie, care pot acţiona asupra reducerii flexibilităţii şi puterii de inovaţie a întreprinderilor mici şi mijlocii. Aplicarea strategiei necesită existenţa unor pieţe care să absoarbă produsele, piaţa rămânând un element esenţial.

Este dificil ca, folosind această strategie, să realizezi obiectivul de creştere în condiţiile în care piaţa are potenţial redus, produsul este în faza de maturitate a ciclului de viaţă sau când sectorul respectiv e foarte concurenţial. Alte probleme se referă la faptul că şi concurenţa poate opta pentru aceeaşi strategie, fiind posibilă chiar apariţia unui război al preţurilor. Dacă sectorul e dominat de întreprinderi mari, întreprinderile mici şi mijlocii nu vor putea face faţă concurenţei acestora. De asemenea, există o permanentă evoluţie a tehnologiei care va necesita existenţa unor importante resurse financiare.

Legat de această strategie trebuie prezentată aşa-numita strategie artizanală („low road strategy") (Acs şi Audretsch, 1989, Loveman şi Sengenberger, 1991). Conform acesteia, întreprinderile mici şi mijlocii concurează pe baza costurilor mici ale forţei de muncă şi a condiţiilor necorespunzătoare de muncă, rezultând produse standardizate, cu un cost scăzut.

Opusă acesteia este strategia modernă („high road strategy"). Prin aceasta întreprinderile mici şi mijlocii folosesc o forţă de muncă înalt calificată, oferă salarii mai mari şi condiţii bune de lucru, rezultând produse mai specializate, de înaltă calitate. Această din urmă strategie se potriveşte conceptului strategic aplicat în întreprinderile mici şi mijlocii moderne, care caută să utilizeze strategiile diferenţierii produselor şi a specializării.

2.2. Strategia de specializare (concentrare)

Prin această strategie întreprinderea îşi orientează eforturile spre un *anumit segment de piaţă* (anumite elemente din gama de produse, segmente de clienţi, zone geografice sau combinaţii ale acestora), ea neavând resurse pentru a se concentra asupra întregului sector. Întreprinderea caută să identifice zona

Scanned with OKEN Scanner

unde poate obţine cea mai favorabilă poziţie concurenţială. Acest tip de strategie este cea mai indicată pentru întreprinderile mici şi mijlocii într-un sector de tip oligopolistic controlat de marile întreprinderi. Ea ar mai putea fi numită strategia de cercetare şi fructificare a unor pieţe tip nişă.

Sectorul mic şi mijlociu trebuie să urmărească permanent o strategie tip nişă, care prezintă cele mai bune perspective pentru aceasta, ocupându-se astfel locul lăsat liber de o întreprindere mare, în care concurenţa e redusă sau chiar nulă şi în care pot exista perspective de creştere. Prin această căutare a unei nişe strategice, întreprinderile mici şi mijlocii au posibilitatea de a evita concurenţa frontală cu întreprinderile mari. Ele se concentrează asupra unor elemente prin care şansele de existenţă cresc (spaţiu geografic restrâns, specializare pentru un produs, tip de piaţă etc.), întreprinderile mari nefiind interesate de activitatea din această nişă, care din punctul lor de vedere nu oferă perspective suficiente pentru creştere. Riscul există atunci când nişa oferă perspective de dezvoltare, întreprinderile mici şi mijlocii iniţiind puternice strategii de creştere. În condiţiile creşterii rapide a pieţei poate să apară concurenţa din partea întreprinderilor mari care, prin resursele financiare, materiale şi umane de care dispun, pot să excludă întreprinderile mici şi mijlocii din pieţele nişă pe care acestea din urmă le-au creat. În mod invers, nişa respectivă poate oferi întreprinderii mici posibilităţi reduse de creştere, ea dovedindu-se o piaţă limitată.

Pentru a contracara concurenţa firmelor mari, întreprinderile mici şi mijlocii trebuie să-şi îmbunătăţească *capacitatea de inovare* şi chiar să descopere noi nişe strategice. Alte riscuri se referă la imitarea strategiei pentru aceeaşi nişă de către concurenţi, la posibilitatea ca segmentul vizat să-şi piardă importanţa, dispărând cererea, sau la acţiunile unor concurenţi care abordează segmente largi (care includ segmentul vizat de întreprinderea mică şi mijlocie), care pot astfel neutraliza politica întreprinderilor mici şi mijlocii.

2.3. Strategia de diferenţiere

Această strategie se referă la superioritatea întreprinderii de a satisface unele nevoi ale clienţilor (calitatea produselor, structura sortimentală, livrare, service etc.). Firma realizează o formă de diferenţiere la nivelul întregii game de produse şi a tuturor pieţelor. Strategia răspunde nevoii *de căutare a unui avantaj concurenţial specific* printr-o ofertă mai completă, care atrage consumatorii, răspunzând mai bine cerinţelor lor.

Diversificarea, ca proces de creştere a avantajelor competitive ale întreprinderii, trebuie, ca un element crucial, să fie recunoscută şi valorizată de consumatori. Poate interveni o sofisticare a ofertei (prin marcă, calitate, imagine) sau o simplificare a acesteia prin înlăturarea tuturor elementelor care nu au

Scanned with OKEN Scanner

valoare pentru consumatori. Costul nu trebuie considerat în această strategie un avantaj concurențial în măsura în care prețul plătit de consumatori este el însuși un element de diferențiere.

Pentru a aplica cu succes acest tip de strategie, întreprinderile mici și mijlocii trebuie să dispună de o bună intuiție și creativitate, să-și dezvolte capacitatea de cercetare, dezvoltare și de marketing, pentru a fi capabile să se adreseze permanent nevoilor pieței, răspunzând schimbărilor acestora printr-o ofertă adaptată și specifică.

În general, strategiile întreprinderilor mici și mijlocii trebuie să conțină ca un fir roșu cel puțin câteva elemente de diversificare, întreprinderile trebuind să realizeze produse și servicii cât mai apropiate de nevoile clienților, asigurându-și astfel un important atu competitiv. Aceasta cu atât mai mult cu cât întreprinderile mici și mijlocii dispun de multe ori de o cunoaștere aprofundată a unei piețe, a unui tip de clientelă, fiind capabile să răspundă nevoilor în schimbare ale acestora datorită flexibilității și creativității de care dispun. *Riscurile strategiei* se referă la faptul că diferențierea și specificitatea dorită de firmă nu sunt receptate de clienți sau că bazele actuale de diferențiere se pot perima rapid, devenind tot mai puțin importante pentru clienți.

Referitor la aceste trei tipuri de strategii trebuie menționat modelul lui Porter (1982), matricea alegerii strategice, care le grupează în funcție de două principale avantaje concurențiale – costul cel mai scăzut și specificitatea produsului acceptat de client și în funcție de ținta strategică – sectorul respectiv sau un anumit segment (Figura 2).

	Avantaj concurențial	
	Specificitatea produsului perceput de client	Costul cel mai scăzut
Ramura / Ținta strategică / Un anumit segment	Diferențierea produsului	Minimizarea costului
	Concentrare (specializare)	

Figura 2. Matricea alegerii strategice

3. ÎN FUNCȚIE DE CRITERIILE – PRODUS ȘI PIAȚĂ CONCRETIZATE ÎN MATRICEA PRODUS/PIAȚĂ

Analiza modelului strategic al lui Ansoff (Figura 3) permite evidențierea unor noi tipuri de strategii ce pot fi adoptate de întreprinderile mici și mijlocii.

Piața \ Produs	existent	nou
existentă	Expansiune (penetrarea pieței)	Expansiune (dezvoltarea produsului)
nouă	Expansiune (Extinderea pieței)	Diversificare

Figura 3. Modelul strategic al lui Ansoff.

3.1. **Strategii de expansiune**

a. Strategia de penetrare a pieței

Este cea mai des întâlnită și constă în vinderea aceluiași produs pe aceleași piețe. Ea vizează continua îmbunătățire a poziției întreprinderii în domeniul actual. Pentru întreprinderile mici și mijlocii aplicarea strategiei prezintă unele dificultăți, mai ales în etapele de început ale ciclului de viață, în condițiile existenței unui mediu concurențial. În tip ce strategia poate prezenta unele avantaje și rezultate pe termen scurt, ea oferă puține perspective pe termen lung, întreprinderea reducându-și astfel capacitatea de creștere.

Strategia urmărește obținerea unei cote de piață mai mare. În acest sens, se are în vedere îmbunătățirea calității, a productivității și intensificarea activităților de marketing. Măsura în care o firmă poate aplica această strategie depinde de caracteristicile pieței și de poziția competitorilor. Atunci când piața este în creștere, poate fi relativ ușor pentru întreprinderile cu o mică cotă de piață sau chiar pentru cele nou intrate pe piață să realizeze creșterea cotei de piață. În contrast, penetrarea pieței în cadrul piețelor statice poate fi mai dificil de realizat, în condițiile în care piața este dominată de întreprinderi care prezintă importante avantaje competitive legate de cost și calitate.

Scanned with OKEN Scanner

b. Strategia de dezvoltare a produsului

Constă în lărgirea gamei de produse oferite prin produse noi vândute pe aceeaşi piaţă, prin intermediul aceleiaşi reţele de distribuţie. Prin dezvoltarea produselor întreprinderea are în vedere menţinerea controlului asupra pieţelor actuale. Există o preferinţă pentru noile produse, datorată încercării de satisfacere a nevoilor de schimbare ale clienţilor sau atunci când ciclurile de viaţă ale produselor sunt scurte. Strategia dezvoltării produselor poate ridica importante probleme întreprinderilor mici mai ales. Pe de o parte, crearea unor noi produse poate fi vitală asigurării creşterii întreprinderii, iar pe de altă parte, crearea unei game largi de produse este costisitoare, riscantă şi, eventual, neprofitabilă.

c. Strategia de extindere a pieţei

Permite, prin intermediul unor noi canale de distribuţie şi politici comerciale, desfacerea aceluiaşi produs către alte pieţe. Această strategie se poate referi la intrarea pe noi segmente ale pieţei şi/sau la abordarea unor noi regiuni geografice. Ea este mai indicată întreprinderilor mici şi mijlocii decât cea de dezvoltare a produsului, deoarece dezvoltarea noilor pieţe este mai puţin riscantă decât dezvoltarea noilor produse. Strategia de penetrare a pieţei, aşa cum am arătat, poate fi considerată ca strategie pe termen scurt. Strategiile de expansiune urmăresc dezvoltarea activităţilor, intervenind fie vinderea produselor actuale şi a celor noi în cadrul pieţelor tradiţionale ale firmei, fie vinderea produselor actuale în cadrul unor pieţe noi. Strategiile de diversificare trebuie folosite numai după ce domeniile de expansiune au fost epuizate, întrucât strategiile de expansiune sunt adesea privilegiate datorită riscului şi investiţiilor inferioare. Strategia de dezvoltare a pieţei se poate combina foarte bine cu strategia de dezvoltare a produsului în condiţiile în care atragerea de noi segmente de piaţă poate necesita dezvoltarea produsului.

3.2. **Strategia de diversificare**

Această strategie constă în lansarea unui nou tip de activitate ce ar putea fi, conform matricei produs/piaţă, un nou produs pentru o piaţă nouă. În acest fel, câmpul de activitate al întreprinderii se lărgeşte spre noi domenii. În condiţiile în care, în timp, pieţele pe care acţionează întreprinderea înregistrează un declin, produsele încheindu-şi ciclul de viaţă, întreprinderile mici şi mijlocii trebuie să se mute în noi pieţe, cu noi produse, realizând unele mişcări de diversificare.

O strategie de diversificare poate fi aleasă în următoarele împrejurări:

– posibilităţile de expansiune oferite de activităţile prezente sunt reduse din motive legate de piaţă (saturarea pieţei, declinul cererii, creşterea concuren-

Scanned with OKEN Scanner

ţei) sau din motive legate de inflexibilitatea strategică a întreprinderii (o dependenţă prea mare de un produs, o tehnologie şi o piaţă);

– există un surplus de resurse financiare care depăşesc nevoile de finanţare a activităţii actuale şi care poate fi orientat spre investiţii şi activităţi noi;

– noile activităţi vizate au la bază oportunităţile reale ale pieţei, fiind posibilă obţinerea unor rezultate financiare superioare celor din domeniile de activitate tradiţionale ale firmei, în condiţiile asumării unui anumit risc;

– costul strategiei de diversificare se dovedeşte mai mic decât cel al strategiei de expansiune într-un sector puternic concurent, aflat în faza de maturitate.

Totuşi, de regulă, costul diversificării este mai mare decât cel al expansiunii, întreprinderea trebuind să investească în multe domenii (cercetare-dezvoltare, producţie, comercial). Resursele limitate de care dispun întreprinderile mici şi mijlocii determină un potenţial de aplicabilitate redus al strategiilor de diversificare. Prin această strategie întreprinderile beneficiază şi de importante avantaje referitoare la faptul că riscul şi condiţiile economice specifice fiecărei activităţi se echilibrează adesea, reducându-se riscul global.

Bibliografie

[1.] Acs, Z., Audretsch, D. – *Entrepreneurial Strategy and the Presence of Small Firms*, Small Business Economics, 1, 1989, p. 128.

[2.] Ansoff, I – *Corporate Strategy*, McGraw-Hill, New York, 1965, p. 96.

[3.] Loveman, G., Spengenberger, W. – *The Re-emergence of Small Scale Production: An International Comparison*, Small Business Economics, 1991, p. 111-112.

[4.] Oréal, S. – *Management Stratégique de l'Entreprise*, Economica, Paris, 1993, p. 122.

[5.] Penrose, E. – *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell, Oxford, 1959, p. 85.

[6.] Sexton, D.L., Kasarda, J.D. – *The State and the Art of Entrepreneurship*, PWS-Kent Publishing Compaby, Boston, 1992, p. 56.

Scanned with OKEN Scanner

PETRU IVANOF

UTILIZĂRI ALE FONDURILOR INDEMNIZAȚIEI DE ȘOMAJ

USES OF THE FUNDS FOR UNEMPLOYMENT COMPENSATION

In some developed countries the system of unemployment compensation intend to make easier the situation given by a sudden unemployment and to prevent the unemployment or to serve the programme of social assistance assuring a minimum income.

În țările dezvoltate asigurarea de șomaj și sistemele generale sau particulare de asistența sunt metode curente utilizate pentru protejarea șomerilor împotriva mizeriei.

Nivelul ridicat al șomajului și creșterea pe termen lung a ratei șomajului au relevat că protecția furnizată prin sistemele de indemnizații va fi insuficientă. Puterile publice au luat adesea măsuri, în funcție de nevoi și evenimente, pentru indemnizarea unui număr crescând de șomeri pe perioade mai lungi. Programele speciale de formare concepute și utilizate pentru anumite categorii, cum ar fi tinerii, ori destinate a încuraja părăsirea pieței muncii, prin pensionare anticipată sunt multiple.

Sistemele indemnizației de șomaj au devenit din ce în ce mai puțin eficace pentru că ele nu acoperă categoriile cele mai expuse, cum ar fi: solicitanții primelor servicii, adică tinerii, cei care își reiau viața activă (femeile), șomerii de durată lungă și persoane care au traversat mai multe perioade de șomaj și care, în primul caz, au epuizat, în al doilea au pierdut drepturile lor de prestații.

Șomerii nu sunt exclusiv numai muncitori manuali, ci cuprind în categoria lor și persoane instruite și calificate. Într-o formă generală, dacă se compară diferite categorii de șomeri, se constată că aceștia formează un efectiv din ce în ce mai eterogen. Dificultățile celor care sunt în căutarea primului loc de muncă și ale persoanelor care doresc să reia viața activă sunt în continuă agravare. Una din problemele care se pun în acest caz este dacă se poate

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iași, 1997, p. 105-108.

Scanned with OKEN Scanner

elabora un ansamblu de dispoziţii prin care indemnizaţiile de şomaj şi alte măsuri în favoarea pieţei muncii să fie coordonate, pentru a putea trata fiecare categorie fără exigenţă particulară.

Indemnizaţia de şomaj urmăreşte protejarea, înainte de toate, a persoanelor care exercită o activitate permanentă. Dar când căutarea unui loc de muncă se loveşte de obstacole datorate profundelor transformări de locuri de muncă, creează grave dificultăţi anumitor pieţe ale muncii ori asupra persoanelor dotate cu o anumită calificare, măsurile garanţiei de resurse devenind inoperante, iar faptul că ele susţin venitul riscă să acţioneze mai mult ca un obstacol şi să împiedice ori să întârzie redezvoltarea industrială [1, p. 12].

Nevoile şomerilor se diferenţiază radical de cele ale lucrătorilor; ei au tendinţa să modifice măsurile care prelungesc pe o lungă durată şomajul. Aceasta din două motive:

– în primul rând, starea de spirit a şomerului se modifică, moralul său şi înţelegerea sa trec de la ridicat la scăzut;

– în al doilea rând, poziţia sa financiară, care atinge un maxim în momentul în care începe perioada de şomaj şi se ajunge la un minim în ziua în care şi-a epuizat drepturile alocaţiei de şomaj.

Alocaţiile de şomaj au ca principal obiectiv prevenirea tuturor degradărilor subite ale nivelului calităţii vieţii. În mai multe ţări dezvoltate, nivelul alocaţiilor este mai ridicat la începutul perioadei de şomaj şi se diminuează pe parcurs. Aceste modalităţi datează din perioada în care indemnizaţiile de şomaj au fost create pentru muncitorii manuali, al căror nivel de viaţă era apropiat de cel de subzistenţă şi în întregime determinat de salariul pe care îl primeau. Trei lucruri noi au modificat această situaţie:

– regimul indemnizaţiei de şomaj acoperă mai mulţi lucrători manuali sau nemanuali remuneraţi cu mai mult sau mai puţin;

– alocaţiile de şomaj sunt singurele modalităţi de garantare a resurselor, altele fiind economiile personale şi indemnizaţiile forfetare (cazul lucrătorilor licenţiaţi);

– nivelurile de viaţă sunt superioare acelora care au existat cu ani în urmă, deci în prezent nu se justifică plata alocaţiilor invers proporţional cu durata şomajului [1, p. 14].

Unele controverse suscitate de utilizarea reală a alocaţiilor de şomaj şi de riscul pe care şi-l asumă şomerii în căutarea unui loc de muncă răspund unei noţiuni simpliste, ratei medii de impozitare, care se defineşte adesea ca un raport între alocaţiile medii şi remuneraţiile medii. Ideea este că „economiile de impozit" care rezultă din aplicarea unei rate medii de impozitare dau o progresivitate impozitului, putând să constituie, de fapt, o indemnizaţie „suplimentară", deloc neglijabilă, pentru contribuabili care se găsesc în tranşe de venit ridicat.

Scanned with OKEN Scanner

Dacă se face abstracţie de influenţele reciproce între asigurarea de şomaj şi alte sisteme de garantare a resurselor, aceasta riscă să aibă ca efect o modificare a concepţiei şomerilor de a-şi relua munca. În primul rând, în acest caz diferenţele între venitul net disponibil al celor care muncesc şi al celor care nu muncesc pot să devină nule într-un anumit punct sau chiar să se inverseze (pentru că venitul va fi mai ridicat în perioada de non-activitate decât în perioada de activitate). Mai mult, salariaţii potenţiali sunt interesaţi să fie prezenţi pe piaţa muncii dacă plăţile de garantare a resurselor către aceştia urmează să se diminueze sau chiar să fie suprimate (de exemplu, în Marea Britanie alocaţiile complementare plătite unei familii al cărei cap de familie este în şomaj sunt reduse sau suprimate dacă celălalt îşi găseşte un loc de muncă).

Puterile publice sunt confruntate cu două dificultăţi în determinarea nivelului prestaţiilor. Una care răspunde la criteriul de „avantaj imediat" asupra celui de „avantaj minim acceptabil" are în vedere contribuţiile vărsate sistemelor de asigurări şi pentru programele de asistenţă [2, p. 28]. O altă dificultate se referă la problemele modalităţilor de finanţare şi influenţa structurii prestaţiilor regimurilor indemnizaţiei de şomaj care se exercită asupra pieţei muncii.

Concluzia este că regimurile indemnizaţiei de şomaj trebuie să contribuie la atingerea obiectivelor pieţei muncii fără a compromite funcţia lor de protecţie a venitului. Aceasta obligă la reconsiderarea unui număr de aspecte referitoare la nivelul prestaţiilor şi durata plăţilor, penalităţile percepute contra celor care refuză să presteze o muncă, ori a celor care se pun deliberat în şomaj.

Rezultatele cercetărilor arată că garanţiile de resurse tind să întârzie ajustarea pieţei muncii. Cu cât rata de înlocuire netă este ridicată, cu atât perioadele de şomaj sunt prelungite şi durata şomajului creşte cu acele drepturi ale indemnizaţiei. În acelaşi timp, nivelul indemnizaţiei mai ridicat nu conduce rapid la locuri de muncă satisfăcătoare. Se constată de asemenea că indemnizaţia de şomaj tinde să reducă salariile la un nivel inferior celui care ar fi prelevat fără indemnizaţii. Acest efect se produse fiindcă sunt necesare alte salarii mai ridicate pentru a incita lucrătorii să accepte munca în condiţii de stabilitate redusă a locului de muncă. Efectele de incitare la mai puţină muncă pe care le au indemnizaţiile de şomaj pot fi atenuate printr-o întărire a condiţiilor de atribuire şi o aplicare riguroasă a contractului.

Un anumit număr de factori pare de natură să influenţeze asupra pieţelor muncii viitoare. Astfel se va recurge la numeroase măsuri selective în favoarea anumitor categorii de lucrători, salariaţi în ramurile, localităţile, regiunile determinate. Măsuri destinate să faciliteze ajustările exigenţelor pieţei muncii vor avea o importanţă esenţială. Problema va fi, bineînţeles, să se reuşească stimularea suficientă a mâinii de lucru pentru a se adapta la ofertă. Se înţelege

Scanned with OKEN Scanner

de la sine că dacă se recurge în mod exclusiv la alocaţiile de şomaj nu se ajunge la remedierea şomajului, care nu are un caracter temporar.

În Suedia se estimează măsuri active în favoarea locurilor de muncă şi formării, care pot să cruţe şomerii şi colectivitatea de cheltuieli ridicate şi de inconveniente de ordin social. Aici se alocă fonduri considerabile serviciilor de plasament, pentru ca ele să poată scurta, pe cât posibil, perioada între momentul în care locul de muncă este oferit pe piaţa muncii şi acela în care el este preluat. Graţie ordinatorului este posibilă rezolvarea mai rapidă a cererilor şi ofertelor de locuri de muncă. Din punctul de vedere al finanţelor publice această intensificare a serviciilor de plasament este mai puţin costisitoare decât măsurile indemnizaţiei de şomaj, de formare şi de creare de locuri de muncă. Programele pilot de plasament au arătat că un număr mare de persoane care au beneficiat de măsuri în favoarea unui loc de muncă vor putea, probabil, să găsească aşa ceva imediat dacă birourile de plasament vor avea alocate resurse suficiente pentru a se ocupa de cazurile lor.

Totuşi, măsurile de ajutor de plasament nu convin unei părţi din cei care caută un loc de muncă. Pentru alţii trebuie prevăzute sub o formă sau alta măsuri de pregătire profesională. Cei care cer un loc de muncă au, adesea, nevoie să obţină acea calificare care este cerută pe piaţă. În concordanţă cu serviciile de învăţământ, s-a elaborat un program complet de învăţământ şi reciclare, destinat, între altele, creşterii mobilităţii profesionale a populaţiei active. Avantajele financiare oferite sunt, în mod normal, identice ca succesiune cu alocaţiile de şomaj.

Bibliografie

[1.] *„Problémes économiques"*, nr. 2, 1992.
[2.] *„Problémes économiques"*, nr. 4, 1993.

Scanned with OKEN Scanner

IOSEFINA MOROŞAN

CALCULUL MARGINAL ŞI OPTIMUL ECONOMIC ÎN ANALIZA ECONOMICĂ PREVIZIONALĂ

MARGINAL CALCULATION AND ECONOMIC OPTIMUS IN THE FORESEEING ECONOMIC ANALYSIS

The study presents the principles of the marginal calculation, the models of analysis and economic foreseeing established on the basis of marginal calculation and used to scientifically ground the strategic decisions.

Modelele simbolice sub forma unor ecuaţii, cu ajutorul cărora sunt reprezentate fenomenele economice la nivel macroeconomic, permit utilizarea unor metode ale matematicii superioare, în scopul optimizării lor. În aceste condiţii, funcţiile ce reprezintă fenomenele economice şi factorii de influenţă pot fi redate sub forma:

$$y = f(x_i),$$

în care: y reprezintă variabila rezultativă; x_i – variabila factorială.

Deşi variaţiile fenomenelor economice nu sunt continue, ci discrete, ele pot fi reprezentate prin curbe continue. În această accepţiune , calculul marginal stabileşte între funcţia „y" şi factorii „x_i" anumite relaţii exprimate cu ajutorul valorii marginale (y_M) şi a elasticităţii funcţiei ($E_{y/x}$).

Valoarea marginală a unei funcţii (y_M), ce reprezintă un fenomen economic, poate fi calculată diferit, în funcţie de modul de variaţie a variabilei factoriale [1, p. 38].

a) în cazul variaţiilor finite:

$$y_M = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_1 - y_0}{x_1 - x_0}$$

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 109-112.

Scanned with OKEN Scanner

în care: Δx şi Δy reprezintă modificările absolute;

b) în cazul variaţiilor infinitezimale:

$$y_M = \lim_{\Delta x \to 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = f'(x)$$

Conceptul de marginal coincide cu conceptul de adiţional, în condiţiile în care reprezintă suplimentul variabilei endogene „*y*", aferent creşterii cu o unitate a variabilei factoriale „*x*". Conceptul de marginal este considerat şi în sensul de limită, motiv pentru care apelăm la derivata funcţiei.

Elasticitatea unei funcţii ($E_{y/x}$) se calculează ca raport între modificările relative ale celor două variabile [1, p. 42]:

$$E_{y/x} = \frac{y_1 - y_o}{y_0} \div \frac{x_1 - x_0}{x_0} = \frac{\frac{y_1}{y_0} \cdot 100 - 100}{\frac{x_1}{x_0} \cdot 100 - 100} = \frac{i_y - 100}{i_x - 100} = \frac{\Delta r_y}{\Delta r_x}$$

Elasticitatea unei funcţii poate fi exprimată şi în funcţie de valoarea marginală [1, p. 50]:

$$E_{y/x} = \frac{x}{y} \cdot \frac{\Delta y}{\Delta x} \to E_{y/x} = \frac{x}{y} \cdot \lim_{\Delta x \to 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{x}{y} \cdot \frac{dy}{dx} = \frac{x}{y} \cdot Y_M$$

Elasticitatea exprimă variaţia în procente a variabilei dependente „*y*", ca urmare a modificării cu un procent a variabilei independente (factoriale) „*x*". Din aceste considerente unii autori [1, p. 52] apreciază elasticitatea ca fiind un „levier" – adică pârghie prin care se intercondiţionează variabilele între ele.

Câmpul de valori al elasticităţii defineşte caracterul variabilei „*y*" în raport cu variabila „*x*": elastică sau rigidă, după cum $E_{y/x} > 1$, respectiv $E_{y/x} < 1$. Pornind de la această semnificaţie a elasticităţii unei funcţii, aceasta poate fi utilizată în calculele previzionale pe termen scurt:

a) se determină elasticitatea funcţiei pentru perioada de referinţă:

$$E_{y/x} = \frac{\Delta r}{\Delta r_r}$$

b) se determină valorile prognozate pentru variabila factorială „*x*", cu

ajutorul modelelor clasice de previziune şi modificarea sa relativă (Δr_x);

c) se prognozează modificarea relativă a variabilei rezultative Δr_y, considerând că elasticitatea funcţiei rămâne constantă:

$$\Delta r_y = E_{y/x} \cdot \Delta r_x$$

Deoarece valoarea marginală este o derivată, calculul marginal poate fi utilizat pentru a pune în evidenţă condiţiile care asigură optimul funcţiei [1, p. 46].

y = optim, când sunt îndeplinite două condiţii:

1) derivata de ordinul 1 este egală cu zero:

$$\frac{dy}{dx} = y_M = 0$$

2) semnul derivatei de ordinul 2:

a) dacă $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dy_M}{dx} < 0$,

– funcţia admite un maxim (y = maxim);
– valoarea marginală este descrescătoare;

b) dacă $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dy_M}{dx} > 0$,

– funcţia admite un minim (y = minim);
– valoarea marginală este crescătoare;

c) dacă $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dy_M}{dx} = 0$,

– funcţia înregistrează un punct de inflexiune;
– valoarea marginală cunoaşte un extrem.

În concluzie, obiectivul principal al analizei marginaliste este de a arăta, cu mijloacele expuse, efectele probabile ale schimbărilor în condiţiile de producţie şi desfacere la nivel microeconomic. Previziunile, aşa după cum afirma

Scanned with OKEN Scanner

F. Machlup, „sunt singurele variabile semnificative pentru un calcul marginal" [2, p. 175]. Aceste afirmaţii confirmă ideea că analiza marginalistă contribuie, în mod substanţial, la fundamentarea ştiinţifică a deciziilor strategice.

Bibliografie

[1.] Silvia Petrescu, *Analiza microeconomică*, Universitatea „Al.I. Cuza", Facultatea de Ştiinţe Economice, Iaşi, 1995.
[2.] F. Machlup, *Essais de sémantique économique*, Calmann Lévy, Paris, 1971.

Scanned with OKEN Scanner

MIHAI HAIVAS

COOPERAREA ÎN JOCURI PE GRAFURI

COOPERATION IN GAMES ON GRAPHS

The concepts of the theory of graphs are used in order to analysing the cooperation regarding games. Rules are studied that allow equitable allocation of payment for the games of the characteristic function's form. Solutions corresponding to the cooperation structures that may occur in the games are compared to each other.

1. INTRODUCERE

În studiul jocurilor pe grafuri adesea se presupune fie că toţi jucătorii vor coopera în vederea maximizării câştigului, fie că ei vor juca necooperativ. Totuşi, există multe posibilităţi între cooperarea tuturor jucătorilor şi necooperare, exprimate prin cooperări parţiale. Folosind idei şi rezultate din teoria grafurilor vom studia structurile de cooperare parţială în jocuri sub forma funcţiei caracteristice şi influenţa lor asupra câştigurilor jucătorilor ce cooperează.

Fie N o mulţime nevidă, interpretată ca mulţimea jucătorilor.

Definiţie. Se numeşte *graf* pe $\mathbb{N}$ mulţimea perechilor neordonate de elemente distincte din $\mathbb{N}$, numite *muchii* şi notate cu (n, m).

Evident, avem $(n, m) = (m, n)$, deoarece muchia este o pereche neordonată.

Fie $g^{\mathbb{N}}$ graful complet al tuturor muchiilor, adică:

$$g^{\mathbb{N}} = \{(n,m) / n \in \mathbb{N}, m \in \mathbb{N}, n \neq m\} \qquad (1)$$

Notăm cu G mulţimea tuturor grafurilor definite pe $\mathbb{N}$, deci:

$$G = \left\{g / g \subseteq g^{\mathbb{N}}\right\} \qquad (2)$$

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 113-118.

Scanned with OKEN Scanner

În cele ce urmează presupunem că jucătorii pot coopera într-un joc prin formarea unei serii de înţelegeri bilaterale, reprezentate în graf printr-o mulţime de muchii. Astfel, mulţimea tuturor structurilor de cooperare posibile în joc poate fi identificată cu mulţimea G a tuturor grafurilor definite pe $\mathbb{N}$.

2. COALIŢII ŞI CONEXITATE

Definiţie. Orice submulţime nevidă a lui $\mathbb{N}$ se numeşte *coaliţie*.

Pentru a reda coaliţiile şi cooperarea în grafuri (respectiv jocuri), vom defini câteva concepte de bază din teoria grafurilor privind conexiunea.

Fie $S \subseteq \mathbb{N}$; $g \in G$; $n \in S$ şi $m \in S$.

Definiţie. Elementele (vârfurile) n şi m spunem că sunt *conectate în S prin g* dacă există un drum în g de la n la m şi care rămâne în cadrul mulţimii S.

Astfel, n şi m sunt conectate în S prin g dacă $n = m$ ori dacă există $k \geq 1$ şi secvenţa $(n^0, n^1, \ldots n^k)$ astfel încât: $n^0 = n$, $n^k = m$ şi $(n^{i-1}, n^i) \in g$, unde $n^i \in S$ pentru orice $i = \overline{1,k}$.

Date fiind $g \in G$ şi $S \subseteq \mathbb{N}$, există o partiţie unică a lui S care grupează jucătorii conexaţi în S prin g. Notăm această partiţie prin:

$$S/g = \{\{i / i \text{ si } j \text{ sunt conexati in } S \text{ prin } g\}/\ j \in S\} \qquad (3)$$

Partiţia S/g poate fi interpretată ca o colecţie a celor mai mici coaliţii în care S poate fi descompusă dacă jucătorii cooperează numai de-a lungul muchiilor din g.

Exemplu. Fie $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ şi $g = \{(1, 2), (1, 4), (2, 4), (3, 4)\}$ şi $S = \{1, 2, 3\}$. Atunci $S/g = \{\{1, 2\}, \{3\}\}$ şi $\mathbb{N}/g = \{\{1, 2, 3, 4\}, \{5\}\}$.

Dacă vorbim despre conexiune fără a specifica o anumită coaliţie, atunci vom înţelege totdeauna ca fiind conexiunea în $\mathbb{N}$. Într-un joc cooperativ, structura de coaliţii a jucătorilor trebuie asociată cu un graf. Ideea este aceea că fie şi dacă doi jucători nu au legătură (muchie) directă, ei pot încă să coopereze efectiv dacă ambii au o legătură cu acelaşi partener mutual sau dacă ei sunt conexaţi într-un alt mod de către cooperarea grafică în g.

Scanned with OKEN Scanner

3. REGULI DE ALOCARE A CÂŞTIGULUI

Problema care se pune în acest paragraf este cea a dependenţei rezultatului unui joc de structura sa de cooperare. În acest sens, fie v un joc în forma funcţiei caracteristice (1), unde v este o funcţie care asociază fiecărei coaliţii S un număr real $v(S)$, interpretabil ca fiind câştigul (corespunzător unei utilităţi transferabile) pe care membrii lui S trebuie să-l împartă între ei dacă vor coopera. Atunci G poate fi interpretată ca mulţimea tuturor structurilor de cooperare posibile pentru jocul v, iar rezultatele jocului v pot fi reprezentate prin vectorii alocării de plată în $\mathbb{R}^{\mathbb{N}}$. În acest caz, dependenţa rezultatelor jocului v de structura sa de cooperare poate fi descrisă prin funcţia:

$$F : G \to \mathbb{R}^{\mathbb{N}},$$

care asociază cooperărilor din graf vectorii de alocare (repartiţie). Astfel, $F_k(g)$ reprezintă utilitatea plăţii pe care jucătorul k poate să o aştepte în jocul v atunci când g este structura legăturilor cooperative dintre jucători.

Definiţie. Se numeşte *regulă de alocare* (repartiţie) pentru jocul v funcţia $F : G \to \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$ astfel încât:

$$\sum_{K \in S} F_K(g) = v(S) \text{ pentru orice } g \in G \text{ şi } S \subseteq \mathbb{N}/g. \qquad (4)$$

Condiţia (4) asigură că dacă S este o componentă conexă a lui g atunci membrii lui S s-ar cuveni să aloce pentru ei înşişi valoarea totală $v(S)$ de care dispun. Aceasta arată că $\mathbb{N}/g$ este o structură naturală de coaliţii asociată cu o cooperare în graful g. Observăm că alocarea în cadrul unei coaliţii conexe S încă depinde de graful g. De exemplu, o regulă de alocare trebuie să dea cel mai mare câştig jucătorului 1 în $g_1 = \{(1, 2), (1, 3), (1, 4)\}$ nu în $g_2 = \{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$, deoarece poziţia jucătorului 1 este în g_1 mai importantă pentru coordonarea celorlalţi jucători decât în g_2. Totuşi, o asemenea alocare trebuie să verifice relaţia (4):

$$\sum_{k=1}^{4} F_k(g_1) = v(\{1,2,3,4\}) = \sum_{k=1}^{4} F_k(g_2)$$

Pentru a arăta eliminarea unei muchii din graful g scriem:

$$g \setminus (n,m) = \{(i,j) \mid (i,j) \in g, (i,j) \neq (n,m)\}.$$

Definiţie. Regula de alocare $F : G \to \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$ se numeşte *stabilă* dacă:

Scanned with OKEN Scanner

$$F_n(g) \geq F_n(g \setminus (n,m)) \text{ şi } F_m(g) \geq F_m(g \setminus (n,m))$$

pentru orice $g \in G$ şi orice $(n,m) \in g$. (5)

Regula de alocare stabilă are proprietatea că doi jucători câştigă întotdeauna dintr-o înţelegere bilaterală. Astfel, dacă regula de alocare este stabilă, atunci toţi jucătorii doresc să fie conexaţi cu cât mai mulţi posibili alţi jucători. Aceasta conduce la o cooperare completă în graful $g^{\mathbb{N}}$, care va fi structura de cooperare a jocului.

Jocurile în forma funcţiei caracteristice pot avea mai multe reguli de alocare stabile. Pentru a restrânge numărul acestora se pot introduce principii de echitate, în sensul că doi jucători ar putea obţine câştiguri egale din înţelegeri bilaterale.

Definiţie. O regulă de alocare $F : G \to \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$ se numeşte *echitabilă* dacă:

$$F_n(g) - F_n(g \setminus (n,m)) = F_m(g) - F_m(g \setminus (n,m))$$

pentru price $g \in G$ şi orice $(n,m) \in g$. (6)

Exemplu. Fie jocul de două persoane: $\mathbb{N} = \{1, 2\}$, $v(\{1\}) = v(\{2\}) = 0$ şi $v(\{1, 2\}) = 1$.

Pentru a fi o regulă de alocare pentru v, funcţia F trebuie să satisfacă condiţiile:

$$F_1(\Phi) = 0; F_2(\Phi) = 0; F_1(\{(1,2)\}) + F_2(\{(1,2)\}) = 1$$

Stabilitatea regulii cere ca:

$F_1(\{(1,2)\}) \geq 0$ şi $F_2(\{(1,2)\}) \geq 0$, iar singura regulă de alocare echitabilă este:

$F_1(\{(1,2)\}) = 0,5$ şi $F_2(\{(1,2)\}) = 0,5$.

Astfel, ambii jucători câştigă 0,5 unităţi din utilitatea transferabilă prin muchia lor de înţelegere (cooperare).

Dacă în jocul v în forma funcţiei caracteristice modificăm situaţia, impunând condiţia ca jucătorii să poată comunica numai pe muchiile din graful q, atunci obţinem un nou joc în forma funcţiei caracteristice. Notăm acest joc cu v/g şi el va fi definit prin:

$$(v/g)(S) = \sum_{T \in S/g} v(T); (\forall) S \subseteq \mathbb{N} \quad (7)$$

Scanned with OKEN Scanner

Deoarece $v/g^{\mathbb{N}} = v$, avem $F\left(g^{\mathbb{N}}\right)=\varphi(v)$ pentru regula de alocare echitabilă F, unde $\varphi(v)$ este valoarea Shapley (2) a jocului v.

Aceste noţiuni de cooperare în grafuri şi regulile de alocare echitabilă arată un nou mod de a obţine valoarea Shapley a unui joc.

Aplicaţie.

Fie $\mathbb{N} = \{1, 2, 3\}$ şi considerăm jocul v în forma funcţiei caracteristice definit prin:

$v(\{1\})=v(\{2\})=v(\{3\})=0$

$v(\{1,3\})=v(\{2,3\})=6$

$v(\{1,2\})=v(\{1,2,3\})=12$

Regula de alocare echitabilă pentru jocul dat este:

$F(\Phi)=(0,0,0)$

$F(\{(1,2)\})=(6,6,0); F(\{(1,3)\})=(3,0,3); F(\{(2,3)\})=(0,3,3);$

$F(\{(1,2),(1,3)\})=(7,4,1); F(\{(1,2),(2,3)\})=(4,7,1);$

$F(\{(1,3),(2,3)\})=(3,3,6); F(\{(1,2),(1,3),(2,3)\})=(5,5,2)$

Deci valoarea Shapley a lui v este:

$\varphi(v)= F\left(g^{\mathbb{N}}\right)=(5,5,2)$.

Toate celelalte concepte de soluţii bine cunoscute (mulţimea de negocieri [3], nucleul etc.) indică alocarea (6, 6, 0) deoarece ele sunt bazate pe ideea că trebuie să existe o coaliţie universală în $\mathbb{N}$ pentru ca alocarea să fie stabilă. De exemplu, din punctul de vedere al nucleului, alocarea (5,5,2) ar putea fi instabilă deoarece jucătorii 1 şi 2 ar putea câştiga 12 unităţi pentru ei în loc de 10. Schimbând însă perspectiva de coaliţii la cooperarea în graful asociat jocului, argumentul de mai sus dispare şi alocarea (5,5,2) devine o parte a regulii de alocare echitabilă stabilă. Dacă jucătorii 1 şi 2 ar renunţa simultan la muchiile lor cu 3, atunci ambii ar putea beneficia; dar fiecare poate câştiga chiar mai mult dacă ar continua să coopereze cu jucătorul 3, în timp ce celălalt singur ar renunţa la muchia sa cu jucătorul 3.

În general, dat fiind un joc în forma funcţiei caracteristice există o singură regulă de alocare echitabilă care satisface relaţiile (4) şi (6). Se pot formula condiţii în care această alocare este şi stabilă, de exemplu dacă v este superaditiv, adică pentru orice $S \subseteq \mathbb{N}$ şi orice $T \subseteq \mathbb{N}, S \cap T = \Phi$ avem $v(S \cup T) \geq v(S)+v(T)$.

Scanned with OKEN Scanner

Bibliografie

[1.] Owen, G. *Teoria jocurilor*, Editura Tehnică, Bucureşti, 1974, p. 181-182.
[2.] Shapley, L.S. *A Value for n-person games without side payments*, Proceedings of a conference at Princeton University, 1965, p. 193-210.
[3.] Peleg, B. *Existence Theorem for the Bargaining Set*, Bull. Am. Math. Soc. 69 (1963), p. 109-110.

Scanned with OKEN Scanner

ADRIANA PRODAN
GABRIELA VĂLEANU

RECRUTAREA DE PERSONAL ŞI COSTUL EI

THE PERSONNEL RECRUITMENT AND ITS COST

The quality of the people who are to be selected depends, to a great extent, on the methods of recruitment: advertising, spontaneous candidature, acquaintance network, job, market etc.

The recruiting criteria are the following: competence, experience, the developing potentialities.

Calitatea persoanelor recrutate este influenţată de metoda de recrutare folosită.

Dintre *metodele practicate* pentru recrutarea personalului menţionăm:

1. PUBLICITATEA

Este metoda cea mai frecvent folosită. Pentru a fi eficientă, trebuie să se facă printr-un mijloc de comunicaţie adecvat, să atragă atenţia tuturor cititorilor, să reţină atenţia tuturor acelora cărora le este destinată în mod direct; să enunţe cerinţele ce urmează să fie îndeplinite, să provoace un răspuns din partea acelora care corespund cerinţelor. Un simplu anunţ într-un ziar local nu asigură o recrutare corespunzătoare. Anunţul trebuie difuzat pe o arie întinsă pentru a avea garanţia că a ajuns la persoanele de care avem nevoie. Anunţul trebuie să fie bine conceput, informativ, precis şi politicos, să fie creator şi atrăgător. Însă majoritatea celor care recrutează personal de conducere nu gândeşte astfel, apelând la anunţuri de angajare al căror mod de prezentare este de cele mai multe ori demodat [6, 1].

Utilizarea presei arată deseori preferinţa de a atrage cât mai rapid persoane interesate de oferta de publicitatea angajare. Uneori însă anunţul de

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 119-126.

Scanned with OKEN Scanner

angajare are şi alte obiective: atragerea atenţiei asupra firmei, asupra eticii în afacerea sa. Eficacitatea anunţului presupune o adaptare a lui conform postului, situarea lui în pagină şi calitatea conţinutului.

Patru elemente trebuie să fie menţionate, neapărat, în anunţ:

– *firma*: sector, mărime, loc, obiective,

– *postul*: denumirea, obiective, evoluţii posibile,

– *profilul căutat*: formare, experienţă, vârsta minimă,

– *avantaje*: salariul, instruire, alte avantaje.

Costul, desigur, este ridicat, dar asigură o recrutare foarte bună. Marile firme, care au o bună imagine de „marcă", indică numele clar, cu excepţia momentelor când doresc să evite alertarea concurenţei ce ar putea umbri recrutarea externă. Pentru aceste motive sau altele, firmele cu renume de calibru inferior preferă să nu-şi descopere identitatea. Rezultatul este o multitudine de anunţuri anonime sau care sunt trecute sub numele unei agenţii de publicitate sau a unui cabinet de recrutare.

Conform Codului Muncii, „discriminarea de sex, etnie, rasă, religie în angajare" este interzisă. În ţara noastră, prevederea nu este respectată, nici la oferta de angajare şi nici la selecţia propriu-zisă.

Finalitatea unui anunţ este de a obţine un număr suficient de candidaturi bune, pentru a efectua o selecţie reală. De aceea, anunţul trebuie să întrunească 4 obiective:

1. Să fie *VĂZUT*. Alegerea suportului se face în raport cu tipurile de cititori vizaţi. Fiecare suport publicat este analizat cu atenţie de o anumită categorie de cititori şi într-o anumită zonă geografică. Referitor la costul anunţului, această informaţie permite calculul costului pentru atragerea unui candidat potenţial. Cel mai bun raport calitate/preţ ajută la alegerea între presa specializată, presa naţională şi presa cotidiană regională.

2. Să fie *CITIT*. Uneori, suportul ales trebuie prezentat ca şi cum ar fi în concurenţă cu zeci de anunţuri de acelaşi tip. Această concurenţă determină forma de prezentare, un anumit spaţiu, o anume compoziţie, dar în egală măsură determină imaginea de marcă a firmei, interesul pentru post, locul geografic, salariul etc.

Ce scrii şi cum scrii pentru ca anunţul să se demarcheze de altele? Ce „spui" şi cum „spui" pentru a atrage atenţia? Accentul pe un punct forte este recomandat: firma, postul sau un alt element reprezentativ.

De asemenea, sunt determinante aşezarea în pagină, alegerea font-ului şi mărimii literelor, spaţiile dintre linii, utilizarea sau nu a unei sigle sau imagini, a culorilor sau a albului şi negrului.

Scanned with OKEN Scanner

3. Să fie *ÎNȚELES*. Anunțul trebuie să fie onest și informativ pe de o parte și atractiv pe de altă parte. Informația să vizeze firma, postul și profilul de candidat căutat și să fie clară, fără ambiguități și suficient de completă pentru a furniza toate elementele de care un candidat are nevoie pentru a-și depune oferta.

A evita promisiunile false, aluziile și exagerările!

A nu se uita că dorim candidatul adecvat profilului căutat!

4. Să fie *INCITANT*. Candidatul a văzut și a citit anunțul. L-a înțeles și s-a informat. Este în situația de a trimite un Curriculum Vitae. N-o va face pentru că nu simte o puternică motivație față de această propunere sau are rețineri față de unele elemente.

Redactarea anunțului trebuie făcută astfel încât întrebarea „dacă aș fi candidat ce m-ar incita să răspund la acest anunț?". De aceea anunțul trebuie să se evidențieze față de alte anunțuri, oferind un „*plus*" candidaților, un „plus" prezent sau viitor. În concluzie, având în vedere aspectul tehnic al anunțului, el constituie o piesă esențială în procedura de recrutare. La întâlnirea ofertei cu cererea, el devine un impuls semnificativ pe piața forței de muncă. Element în strategia de comunicare a firmelor, anunțul este o scrisoare plină de sfaturi pentru curtezanii lor.

2. CANDIDATURA SPONTANĂ

Candidaturile spontane sunt în plină dezvoltare. Ele sunt foarte numeroase în marile întreprinderi, mai ales la acelea care au o imagine bună. Abundența de candidaturi spontane este și o măsură a imaginii publice. Legăturile cu școlile și universitățile, participarea la acțiuni ale acestora sunt posibilități de atragere a celor mai buni candidați.

Pentru a dispune de surse adaptate cerințelor, întreprinderile folosesc politicile de comunicare. De exemplu, *Magazinul trimestrial de la CITRÖEN* explică:

„Ce nevoie mai importantă poate pune o întreprindere ca Citröen să-și stabilească atâtea legături cu învățământul superior în acest an? De fapt, sunt două astfel de nevoi: convingerea a 150 de tineri absolvenți, de preferință cei mai buni, de a se angaja la Citröen și informarea profesorilor lor de mutațiile tehnologice în curs sau de viitor" [5, 1].

La Citröen, la începutul anilor ,80, angajările ajunseseră într-un punct mort, studenții fiind puțin atrași de criza industriei automobilelor; scrisorile de

candidatură erau foarte rare. Cum a renăscut interesul pentru acest sector de activitate şi cum a avut loc orientarea fluxului de personal superior pregătit către Citröen?

O dată cu revenirea maşinii pe piaţă, a noilor modele care au relansat de fapt marca, nevoile privind angajările s-au făcut simţite. Începând cu 1983 Citröen a reluat contactele cu şcolile şi universităţile, participând la întâlniri în cadrul acestora.

Pentru a creşte numărul şi calitatea personalului, marile firme dezvoltă campanii de publicitate puternice. Astfel, Rhône-Poulenc, mare concern industrial francez, precizează în inscripţia de la intrare: „Motivaţia internă şi imaginea externă fac de acum înainte parte din capitalul întreprinderii". Deşi par că sunt incompatibile, ele participă, în fapt, la valoarea firmei în măsura în care condiţionează din ce în ce mai mult reuşita şi dezvoltarea sa.

În 1987 compania a iniţiat un vast program pentru creşterea notorietăţii şi identităţii internaţionale. O campanie de publicitate a fost lansată în decembrie la televiziunea şi în presa franceză şi în mai multe reviste europene. Aceasta va permite cunoaşterea prestigiului de care ne bucurăm în toate ţările unde firma are filiale" [5, 2].

3. REŢEAUA CUNOŞTINŢELOR

Metoda constă în a întreba pe colegi, cunoscuţi, dacă ştiu un om competent în domeniul care interesează. Are un mare dezavantaj: aprecierile sunt în general subiective, iar uneori pot interveni anumite presiuni în favoarea unor persoane. Consumul de timp este mare.

4. FOLOSIREA CONSILIERILOR-CABINETELOR PENTRU RECRUTARE

Metoda se practică în multe ţări. Dacă sunt consilieri bine pregătiţi ei vor atrage un număr mai mare de candidaţi, la un standard mai ridicat.

Utilizarea cabinetelor de recrutare este o practică foarte obişnuită în ţările din vestul Europei şi tinde să înlocuiască şi la noi metoda clasică, publicitatea.

Iată care este misiunea unuia dintre cele mai renumite cabinete de consultanţă în recrutare din Franţa: „Cabinetul de recrutare este receptiv şi vă

Scanned with OKEN Scanner

studiază problemele privind recrutarea, în cele mai mici detalii: firma, personalitatea ei, mediul său, funcţia de recrutare, profilul ideal pentru candidaţi. El iniţiază deci o cercetare activă, prin care identifică candidaţii potenţiali cei mai buni pentru postul vacant. Persoanele identificate sunt contactate personal şi confidenţial. Consultantul nostru vă ţine la curent cu derularea cercetării sale.

După această evaluare sistematică, el este în măsură să vă prezinte candidaţii a căror experienţă, personalitate şi motivaţie corespund cel mai bine nevoii dvs."

Misiunea unui cabinet de recrutare este atinsă prin următoarele strategii:

a) analiza aprofundată a postului şi mediului său. Fiecare firmă este un caz particular. Fiecare firmă are personalitatea sa pe care noi trebuie s-o simţim,

b) redactarea unui contract ce reia analiza postului şi fixează precis condiţiile intervenţiei noastre,

c) identificarea potenţialilor candidaţi prin surse personale şi documente profesionale,

d) abordarea directă, discretă şi sistematică a acestor persoane,

e) evaluarea în cursul întâlnirilor a personalităţii, a experienţei, a potenţialului şi motivaţiei candidaţilor,

f) prezentarea dosarelor complete ale candidaţilor reţinuţi,

g) confruntarea judecăţilor şi asistenţa în luarea deciziei de recrutare,

h) urmărirea integrării în firmă a angajaţilor.

Piaţa forţei de muncă s-a mărit, concurenţa a devenit severă, iar mijloacele de alegere trebuie să fie din ce în ce mai originale. Ca şi aurul, oamenii nu constituie un filon aflat la discreţie. De aceea, metodele patronilor pentru a găsi şi atrage pe cei mai buni nu sunt întotdeauna ortodoxe (etice).

Aceasta rămâne metoda de recrutare cea mai complexă. Se recomandă pentru funcţii de conducere şi posturi care necesită un grad mare de specializare.

4.1. Târgul de posturi (TP)

Importate din Statele Unite, apărute în Franţa în 1987, iar la noi o dată cu disponibilizarea unui mare număr de angajaţi, târgul de posturi reuneşte zeci de firme, mii de candidaţi în acelaşi loc. Este un mod de recrutare recunoscut şi eficace, utilizat cu succes mai ales pentru tinerii specialişti. Târgurile de posturi oferă avantaje pentru tineri şi firme. candidaţii fac cunoştinţă cu mai multe firme în acelaşi timp, din diferite domenii de activitate.

Bazată pe informare rapidă şi comparativă, are loc o alegere multiplă imediată între firmele participante. După aceea candidaţii se întâlnesc direct cu un responsabil. Unul din avantajele TP-urilor constă în rapiditatea răspunsului:

Scanned with OKEN Scanner

posibilitatea de angajare imediată sau de stabilire a unor întâlniri în acest scop.

Firmele sunt obligate astfel la o comunicare mai dinamică: devin mai seducătoare decât „vecinele". Ele beneficiază în acelaşi timp de imagine prin faptul că sunt prezentate şi îşi ating un obiectiv precis şi motivant, pentru care au fost prezente. Implicit, ele au o estimare imediată a imaginii lor în faţa candidaţilor.

Realizarea unui târg de posturi este imitaţia unui teatru clasic, unitate de timp, de loc şi de acţiune. Unitate de timp pentru că firmele şi candidaţii se reunesc într-o zi sau într-o seară. Unitate de loc pentru că ele sunt prezente în acelaşi spaţiu. Unitate de acţiune pentru că ele decid imediat [4,1].

TP-urile oferă firmelor posibilităţile de a revedea maniera de comunicare, de dezvoltare a relaţiilor publice, de a-şi pune întrebări despre cultura sa. Ele mobilizează echipe multidisciplinare (RU – resurse umane), comerciale etc., care le măresc coeziunea.

5. PRIMIREA ŞI ANGAJAREA

5.1. Costul de recrutare

Recrutarea este o investiţie al cărei cost direct şi indirect necesită o verificare prin calitatea rezultatelor obţinute.

1. Costul de recrutare

În decursul recrutării, mai multe persoane din firmă sau din afara ei au rol efectiv şi consacră un timp procesului. Ansamblul costurilor de recrutare sunt ridicate. Ele iau în considerare trei elemente [5, 3]:

A) Costuri corespunzătoare timpilor consumaţi de persoanele implicate având în vedere salariile şi celelalte cheltuieli sociale:

a) timpi ai personalului operaţional (şefi imediat superiori ai posturilor vacantate şi secretari care stabilesc întâlniri şi testări de probă ş.a.), ai colegilor, ai viitorilor subordonaţi sau ai altor şefi din cadrul firmei,

b) timpi ai angajaţilor din compartimentul de personal:

– specialişti în recrutare (recrutori, şefi de serviciu antrenaţi, secretare, psihologi, tehnicieni ş.a.),

– servicii administrative (şef de serviciu, angajaţi),

– servicii medicale şi sociale (medici, infirmieri, asistenţi sociali etc.),

– specialişti în salarizare şi calificare,

– specialişti în promovare, evaluare şi gestiune previzională,

Scanned with OKEN Scanner

c) timpi ai altor servicii funcţionale (control al bugetelor, serviciul contabilitate, organizare, planificare, informatică).

B) Costuri legate de cheltuieli direct facturate: anunţuri, tarife, comisioane pentru cabinete de consultanţă, cheltuieli de călătorie pentru recrutori şi candidaţi, folosirea unui birou de primire-protocol.

Aceste cheltuieli pot fi importante. Astfel, pentru recrutarea unui manager, cheltuielile unui anunţ în revista „Capital" reprezintă 10–20% din salariul anual, iar tarifele pentru cabinetele de consultanţă 12–20%.

C) Costuri legate de funcţionarea administrativă a serviciilor de recrutare: cheltuieli în domeniul medical, papetărie, materiale pentru probe, teste, chirii pentru săli, amortismente.

2. Costuri de adaptare

Costul de recrutare analizat anterior nu este decât o parte din costul de intrare în firmă a unei noi persoane. Studiul este continuat prin analiza costului de familiarizare, formare, adaptare.

Odată angajată persoana, indiferent de firmă sau post, parcurge trei etape:

a) *faza de informare* debutează cu intrarea persoanei în firmă şi corespunde perioadei pe care noul venit o consacră punerii sala la punct cu datele lăsate de predecesor sau de serviciu, prezentarea persoanelor cu care va lucra, ca şi informarea cu privire la firmă şi la postul ocupat. Durata acestei faze poate fi până la o lună, timp în care persoana joacă un rol pasiv.

b) *faza de înţelegere a meseriei pe teren*. Noul sosit începe să lucreze pentru ceea ce a fost angajat. Există un anumit timp până când acesta îşi va practica meseria fără să facă greşeli sau fără să solicite ajutor.

c) *faza aportului personal*. Când noul angajat a căpătat experienţă suficientă pentru a reflecta critic la munca sa şi are iniţiativă, atunci se vor constata şi primele rezultate efective ale activităţii sale.

Toate aceste faze au impact asupra costurilor şi anume:

– salariul afectat noului angajat

– consumul mare de materii prime şi erorile de rodare. Măsurarea acestui subrandament este destul de delicat de făcut pentru un post care solicită creativitate şi inteligenţă.

Timpul non-productiv este un indicator excelent pentru a compara diferitele politici de adaptare. De fapt, el intervine nu numai asupra duratei de adaptare, dar mai ales asupra creşterii eficacităţii în perioada de familiarizare.

Firmele preocupate de utilizarea performantă a resurselor umane utilizează raportul *cost de adaptare/cost de recrutare* pentru categoriile de personal în scopul determinării condiţiilor în care eforturile de recrutare pot deveni eficiente.

Scanned with OKEN Scanner

Bibliografie

[1.] Chase, R. ş.a., *Production and operations management*, RD Irwin, Inc., Illinois, 1981.
[2.] Gatewood, D.R., *Corporate Image and Initial Job Choise*, „Academy of Management Journal", 36, 1993.
[3.] Mathis, L., Jakson, J.H., *Human Resource Management*, West Publishing Company, New York, 1991.
[4.] Mathis, L., Nica, P., Rusu, C. (coordonatori), *Managementul resurselor umane*, Editura Economică, 1997.
[5.] Peretti, J.M., *Ressouces humaines*, Paris, 1990.
[6.] Reid, J., *Cum să alegi un conducător marcant dintre directori*, „Conducerea şi organizarea întreprinderilor", nr. 2, 1972.
[7.] Voinescu, R., *Cum se întocmeşte un plan de formare a personalului*, „Organizarea ştiinţifică a producţiei şi a muncii", nr. 6, 1973.

Scanned with OKEN Scanner

AGROTURISM SAU TURISM RURAL? ÎNTRE TEORIE ŞI PRACTICĂ

AGROTOURISM OR RURAL TOURISM? BETWEEN THEORY AND PRACTICE

The present study presents a personal point of view on the relation between rural tourism and agrotourism.

The scientific conclusion drawn from the analysis is that agrotourism is a constituent part of rural tourism.

1. INTRODUCERE

Ideea abordării acestui subiect s-a dezvoltat în timp şi a avut la bază motive de ordin obiectiv şi subiectiv.

În categoria motivaţiilor de ordin obiectiv am enumera:

– dorinţa noastră de a încerca o prezentare a unui punct de vedere personal referitor la raportul agroturism-turism rural, care nu este singular;

– apariţia într-o serie de publicaţii cu profil economic, sociologic, geografic şi agricol a unor materiale în care deşi se vorbeşte despre „turismul rural", se utilizează termenul de „agroturism" cu toate efectele care decurg de aici;

– prezentarea în mod simplist, unilateral a raportului agroturism-turism rural, aspect ce contribuie la îngustarea unghiului de privire şi abordare a fenomenului, care este cu mult mai complex decât apare la o uşoară privire;

– realitatea faptică determinată de motivaţiile practicării acestei forme de turism, locul de petrecere a sejurului, modul de ocupare a timpului petrecut în mediul rural, proporţiile acestuia etc., aspecte care, analizate, ne conduc la structurarea unor concluzii cu o fundamentare ştiinţifică;

– situaţia faptică din câmpul altor activităţi ce se desfăşoară în spaţiul rural etc.

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 127-134.

Scanned with OKEN Scanner

În paralel cu aceste motivaţii de ordin obiectiv se înscriu şi cele de ordin subiectiv, dintre care am prezenta doar încercarea de reparare a unei erori care parţial ne aparţine şi anume aceea de a fi publicat cu ani în urmă 6 articole în care am abordat problematica agroturismului (1).

Majoritatea dintre noi cunoaştem faptul prin care în special în deceniile al VII-lea şi al VIII-lea ale secolului nostru, în viaţa politică, economică şi culturală a ţării se dezbătea cu multă pasiune ideea transformării unor localităţi rurale în localităţi urbane, prin aşa-zisele oraşele agroindustriale, ocazie cu care se suprasolicita publicitar descoperirea şi utilizarea în scop economic a tuturor resurselor locale.

În acest context, a apărut şi legătura dintre agricultură şi turism, deci de dezvoltare a unor activităţi turistice sub formă de agroturism. Acest concept avea în vedere posibilitatea practicării turismului în unele localităţi rurale în care să se îmbine plăcutul cu utilul. *Plăcutul* constând în realizarea unei odihne active, recreere, destindere, acumulare de informaţii şi cunoştinţe noi etc. *Utilul* – prin participarea pe timpul sejurului, în proporţii diferite, la unele activităţi agricole (cules de struguri, fructe, ciuperci, cositul şi strânsul fânului etc.), deci dobândirea unor noi deprinderi.

Abordarea în fapt a problematicii turismului rural, dar cu participarea gradată a turiştilor la unele mici activităţi agricole (2) a condus la ideea utilizării cu o oarecare insistenţă a termenului de „agroturism" în loc de „turism rural", cum ar fi fost normal.

În afară de aceste motivaţii de ordin obiectiv şi subiectiv, mai intră în calcul şi motive de ordin istoric. În acest cadru enunţăm ideea că printre primele forme de turism practicate de către om se află „turismul rural", în combinaţie cu drumeţia şi turismul hipic, după care au apărut celelalte forme – tratament balnear, odihnă, cultural etc. – până la cele mai sofisticate, cum ar fi unele forme practicate în prezent.

2. SCURTĂ PREZENTARE TEORETICĂ

În baza unei analize ştiinţifice, s-a ajuns la concluzia prin care în turism sunt tot atâtea forme de practicare a acestuia câte motivaţii de călătorie sunt. Cum numărul motivaţiilor ce stau la baza unei călătorii cu scop turistic sunt infinit de mari, acelaşi lucru putem afirma şi despre numărul formelor de turism ce pot fi practicate.

În decursul anilor, în literatura ştiinţifică de specialitate (3) au fost structurate câteva criterii de clasificare a formelor de turism, criterii ce sunt

Scanned with OKEN Scanner

acceptate atât de lumea ştiinţifică din România, cât şi din alte ţări ale lumii, cum ar fi după:

1. Locul de proveniență a turiştilor, unde putem să vorbim despre turism intern şi turism extern-internaţional (receptiv sau emiţător);

2. Nivelul mobilităţii turiştilor: turism de sejur şi de circulaţie;

3. Sezonul în care se practică: turism de iarnă, de vară şi de circumstanţă;

4. Mijlocul de transport utilizat: drumeție, turism rutier, turism naval, turism aerian;

5. Caracteristicile social-economice ale turiştilor şi ale cererii: turism particular, social, de afaceri şi congrese;

6. Motivaţia ce stă la baza declanşării actului turistic: turism de agrement, cultural, de odihnă şi recreere, de tratament şi cură balneo-medicală, tehnic şi ştiinţific, sportiv;

7. Vârsta şi ocupaţia turiştilor: turism de tineret, pentru populaţia activă, pentru pensionari;

8. Momentul şi modul de angajare a serviciilor turistice: turism organizat, semiorganizat şi neorganizat;

9. Caracteristicile principalelor servicii turistice alese de turist în timpul sejurului: turism cu sejur pe litoral, cu sejur în staţiunile de munte, cu sejur în staţiunile balneo-climaterice, cu sejur în sate turistice (adică turism rural), turism de vânătoare, pescuit, croaziere maritime şi fluviale etc.

Pornind de la cele 9 criterii principale, după care se clasifică formele de turism, putem să distingem cu mai multă claritate care sunt trăsăturile specifice fiecărei forme în parte. Cu toate acestea, într-un anumit loc sau zonă turistică nu pot fi practicate toate formele de turism, ci numai acelea ce au la baza lor resurse adecvate. De pildă, turismul balnear nu poate fi practicat decât în acele puncte şi localităţi care dispun de factori naturali de cură balneară etc.

Aşa cum se observă, cel de al nouălea criteriu de clasificare a formelor de turism are în vedere prestaţia turistică principală aleasă de turist.

În acest cadru, facem precizarea prin care, dacă prestaţia turistică principală aleasă de turist – în speţă, petrecerea sejurului – se află în arealul rural, într-o localitate rurală, atunci forma de turism practicată este cea de turism rural. Deci turismul rural ar putea fi definit ca fiind acea formă în care produsul turistic se realizează în mediul rural şi se consumă tot în mediul rural, produs care poartă specificitatea ruralului.

Scanned with OKEN Scanner

3. MOTIVAȚIILE CE POT CONTRIBUI LA DECLANȘAREA ACTULUI TURISTIC RURAL

Este binecunoscut faptul prin care la baza oricărui act turistic stau una sau mai multe motivații turistice. Resursele turistice pe care le posedă o anumită localitate rurală pot contribui la satisfacerea anumitor motivații.

În cadrul turismului rural, atracțiile principale, declanşatoare de fluxuri turistice, sunt de ordin natural şi antropic. În grupa atracțiilor de ordin natural intră printre altele: văi pitoreşti, chei, forme geometrice deosebite, peşteri, râuri, cu arealele pe care le creează: piscuri de munte, pajişti cu flora specifică, păduri etc. Atracțiile de ordin antropic sunt constituite în principal de existența unor monumente istorice şi de arhitectură, precum şi de tehnică populară şi colecții muzeale săteşti, pensiuni ce oferă cazare şi masă etc.

În paralel există în mediul rural un aspect ce ține de posibilitatea prestării unor activități ce pot contribui, într-o oarecare măsură, la atracția turistică, cum ar fi:

a) participarea pe timpul sejurului într-o pondere rezonabilă la unele munci agricole şi gospodăreşti: cositul şi strânsul fânului, culesul fructelor, activități ce se constituie ca parte secundară în ansamblul programului de petrecere a timpului de sejur;

b) culesul ciupercilor;

c) culesul fructelor de pădure;

d) culesul plantelor medicinale;

e) pescuitul;

f) explorarea şi cartarea unor chei, avene, izbucuri şi peşteri;

g) culegerea unor date despre folclorul şi arta populară locală;

h) participarea la unele manifestări culturale, inclusiv cele ce au la bază unele datini şi obiceiuri (nedei, sânziene, bâlciuri, iarmaroace etc.).

4. INTERFERENȚE ALE FORMELOR DE TURISM RURAL, RUSTIC ŞI AGROTURISM

În genere, în țările din apusul Europei, atunci când se vorbeşte despre turismul rural sau agroturism, se utilizează termenul de turism rustic, adică acela care se practică într-un cadru rustic. În timp ce între turismul rural şi

turismul rustic există o oarecare similitudine, dar nu o suprapunere perfectă, raportul dintre turismul rural şi agroturism este un raport dintre un întreg şi o parte a lui. Altfel spus, turismul rural reprezintă acea formă de turism în care consumarea produsului turistic şi petrecerea actului turistic se află în mediul rustic-rural.

În privinţa agroturismului, atât actul turistic, cât şi produsul turistic, se consumă tot în mediul rural, cu specificaţia că pe timpul sejurului turistul participă în proporţii diferite la unele munci agricole. Deci, concluzia care se degajă din cele relatate este aceea că agroturismul este parte componentă a turismului rural. Anticipând prin analogie, putem afirma că:

a) turismul silvic reprezintă acea formă de turism la care turiştii sunt atraşi într-o localitate de zonă forestieră şi unde ei îşi petrec o parte consistentă din timpul sejurului în arealul şi în interiorul cadrului forestier;

b) turismul viticol este acea formă de turism în care turiştii petrec o parte din timpul sejurului în arealul podgoriilor, pentru cules şi cură de struguri;

c) turismul pomicol este forma de turism ce implică petrecerea unei părţi din timpul de sejur în livezi, pentru culesul şi consumul fructelor sau pentru atmosfera specifică din timpul înfloririi copacilor;

d) turismul apicol, unde turiştii sunt atraşi şi îşi petrec o parte din timpul de sejur în apropierea stupinelor. În condiţiile practicării unui sejur în locuri special amenajate pentru consumul şi tratamentul cu miere de albine şi produse derivate, atunci putem vorbi despre mieloturism;

e) turismul pastoral, în care atracţia deosebită exercitată de stânele de oi, în special prin arhaismul lor şi prin produsele pe care le oferă, declanşând fluxuri turistice.

Turismul pastoral reprezintă, deci, acea formă de turism în care turiştii îşi petrec o parte însemnată din timpul de sejur la stâne şi în arealul acestora.

5. OBSERVAŢII DE ORDIN PRACTIC

Realitatea practică actuală învederează faptul că atât în literatura de specialitate, cât şi în limbajul uzual, atunci când în fapt se vorbeşte despre turismul rural, se utilizează termenul de agroturism. Aşa cum specificam în introducere, o multitudine de factori de natură obiectivă şi subiectivă au condus la această realitate. Pornind de la agroturismul propriu-zis, ca parte componentă a turismului rural, s-a mers pe generalizare, cu efecte negative, deoarece o prezentare trunchiată are darul de a conduce la o minimalizare a problematicii, o reducere a ei la un singur segment. Deci, prin înlocuirea termenului de „turism

Scanned with OKEN Scanner

rural" cu cel de „agroturism" restrângem sfera de desfăşurare a turismului.

Mergând şi prin similitudine cu alte activităţi economice din mediul rural, ajungem la concluzia reală că forma corectă de turism este cea de „turism rural" şi nu de „agroturism".

6. TENDINŢE DE SUPRASOLICITARE A CONDIŢIILOR OFERITE DE TURISMUL RURAL

În general, atunci când se vorbeşte despre turism se apreciază ca fiind o activitate deosebit de eficientă pentru economia unei zone şi ţări, tot la fel şi în cazul turismului rural se supralicitează efectele pozitive ale acestuia. În realitate, la primul caz sunt cunoscute efectele pozitive ale economiei turismului, dar de aici şi până la acreditarea ideii prin care turismul ar fi un fel de „izvor al minunilor" este un drum lung, iar în cel de-al doilea se arată că turismul rural prezintă numai efecte pozitive, ceea ce este de asemenea un fals.

Sigur, efectele pozitive ale turismului rural sunt numeroase şi ele ţin de laturile: economică, socială, edilitară, medicală etc. În acest context apare însă întrebarea: este oare mediul rural românesc performant din punct de vedere turistic? Este el nepoluat? Iată două întrebări la care este dificil de oferit răspunsuri directe. Încercând totuşi un răspuns la prima întrebare, se poate afirma că în unele zone ale ţării şi în unele localităţi rurale, turismul poate reprezenta o alternativă de dezvoltare şi deci o sursă de venituri şi de ocupare a forţei de muncă.

Cu cât elementele componente ale unei localităţi rurale sunt de o valoare mai mare, cu atât este mai interesantă zona pentru turism. Este binecunoscut faptul prin care orice lucru original de valoare devine aproape automat şi atractiv din punct de vedere turistic. Cu toate acestea (elemente constitutive ce stau la baza dezvoltării turismului în mediul rural românesc în corelaţie directă cu exigenţele turiştilor) în puţine localităţi din România sunt oferite condiţii optime. În practică se regăsesc elemente parţiale de mare valoare peisagistică, istorică, arhitectonică etc. (drumuri modernizate cu elemente de accesibilitate, de amenajare şi dotare turistică – alei moderne spre obiective turistice, bază de cazare şi gastronomică etc.), mini-structură organizatorică specifică turismului etc., dare care nu oferă condiţiile cerute de exigenţele turismului modern, la care beneficiarii serviciilor turistice, deci turiştii, provin de cele mai multe ori din ţări cu un nivel de civilizaţie mai ridicat decât cel din România.

Cât priveşte răspunsul la cea de-a doua întrebare, iarăşi se constată o supralicitare a condiţiilor oferite de mediul rural. Este neîndoielnic faptul că în

Scanned with OKEN Scanner

mediul rural poluarea este mai mică decât în cel urban. Dar de aici şi până la a afirma uneori că mediul rural actual nu este poluat este un drum lung. Deci, în general vorbind, în mediul rural poluarea este mai mică, deoarece altfel ar trebui să venim cu indicatori de referinţă care să certifice sau să infirme afirmaţia. Când spunem că este mai puţin poluat se are în vedere un lucru oarecum demonstrat, şi anume poluarea în mai mică măsură a apei, aerului, solului, alimentelor etc. Dar, oare nu fiecare dintre noi ştie că aproape 80% din grupurile sanitare sunt descoperite, că aproape fiecare casă are staul de vite şi grămezi de gunoi deschis, că nu există gropi de gunoi, ci fiecare aruncă unde poate, adeseori în râuri, că solul prin îngrăşămintele ce i se administrează este poluat etc.? Oare acestea şi altele – poluarea cu fum de sobă – nu sunt elemente poluante ce creează o stare de disconfort şi de influenţare negativă a organismului uman?

Dacă avem în vedere alt aspect, cel legat direct de om, şi anume „Este omul din mediul rural atât de amabil şi de ospitalier pe cât se afirmă? Sunt autorităţile locale atât de amabile şi de bine informate, încât să contribuie la performanţa turismului?

Iată o serie de întrebări ale căror răspunsuri pun într-o lumină mai clară problematica actuală a turismului rural, a cerinţelor şi neîmplinirilor lui. Atunci când vorbim de performanţa mediului rural în raport cu turismul, trebuie să privim aceasta din punctual de vedere al calităţii lui, al calităţii serviciilor şi al calităţii ofertei turistice.

În concluzie, avem temeiul de a arăta că turismul rural reprezintă o alternativă pentru comunităţile locale, cu valenţe reale de dezvoltare.

Succesul implementării programelor actuale în domeniu, în corelaţie cu aplicarea unei legislaţii flexibile în principal pe linia facilităţilor de ordin fiscal şi de creditare, vor contribui în viitor la creşterea aportului turismului rural la dezvoltarea în ansamblu a ţării.

Bibliografie

[1.] *Posibilităţile de creştere a economiei rurale prin dezvoltarea agroturismului în judeţul Vrancea*, în revista „Cercetări agronomice în Moldova" a Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice, Anul XII, vol. 4; *Potenţialul turistic al judeţului Vaslui*, în vol. *Ecologie umană*, XXXVIII, editat în mai 1988 de Asociaţia Oamenilor de Ştiinţă din Iaşi şi Societatea de Medici şi Naturalişti, Iaşi, p. 104-109; *Valorificarea resurselor locale prin dezvoltarea industriei mici şi a turismului rural*, în colaborare, în revista „Cercetări Agronomice în Moldova", a Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice nr. 1, 1987, p. 155-157 etc.

Scanned with OKEN Scanner

[2.] Facem precizarea că o astfel de utilizare a timpului afectat turismului contravine definiției noțiunii de turism.

[3.] Oskar Snak, *Economia și Organizarea Turismului*, Editura Sport-Turism, 1976, p. 73-111; Dimitrie Oancea și Cazimir Swizewski, *Geografia Turismului*, partea I, Universitatea „Al.I. Cuza", Iași, p. 119-144; Rodica Bărănescu, *Turism și alimentație publică*, București, 1973, p. 35-42; Ion Talabă, *Turism în Carpații Orientali*, Editura pentru Turism, București, 1991, p. 92-102; Al. Tacu și Ion Talabă, *Les formes de tourisme pratiques dans les Carpates Orientales*, Krakow, 1985, p. 59-69; Emanuel de Kadt, *Tourism Pasport to Development?* Published for the World Bank and UNESCO, Oxford University Press; Lazarek Roman, *Ekonomika i Organizacka turystiky*, Warsawa, 1972.

Scanned with OKEN Scanner

MARILENA MIRONIUC
GABRIELA MARTINESCU

CONSIDERAȚII PRIVIND PROBLEMA OBIECTIVELOR FUNDAMENTALE ALE ÎNTREPRINDERII

OPINIONS ABOUT THE PROBLEM OF FIRM'S BASIC OBJECTIVES

This paper argues the essential views in firm's theory; it concerns the major objectives of firms it performs a comparative and critical analysis about these views.

Many research workers demonstrate that all activities of firm are established by the profit's size; good management and a harmonious activity give a great profit for a long time.

Apariția teoriilor alternative privind comportamentul întreprinderii explică dificultatea desemnării finalității sau obiectivului fundamental al întreprinderii datorită faptului că definirea obiectivelor este un proces dinamic, acestea fiind semnificativ diferite de la o perioadă la alta în raport cu vocația întreprinderii, cu stadiul ciclului său de viață și, în plus, acest proces are caracter de feed-back, realizându-se în permanență o armonizare între obiectivele întreprinderii și reacțiile de răspuns ale sale la modificările mediului.

Parcurgerea punctelor de vedere ale teoriilor neoclasice manageriale și financiare cu privire la finalitățile sau obiectivele întreprinderii nu ne permite să răspundem fără echivoc întrebărilor de genul: maximizarea profitului este obiectivul unic al oricărei întreprinderi? sunt managerii motivați în primul rând de putere, prestigiu, bunăstarea angajaților și a societății în general? managerii vizează maximizarea valorii întreprinderii sau doar satisfacerea acționarilor, concentrându-se apoi asupra atingerii unor obiective proprii? depind performanțele întreprinderii de competența managerilor sau mai degrabă de conjunctură? pot oare constitui salariile ridicate un stimulent suficient pentru manager, care să îl determine pe acesta să mențină întreprinderea în topul competiției?

Dată fiind multitudinea semnelor de întrebare, nu ne vom limita numai la prezentarea, pe scurt și în manieră eclectică, a punctelor de vedere ale celor trei teorii față de problematica finalităților întreprinderii, ci vom încerca să

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iași, 1997, p. 135-141.

Scanned with OKEN Scanner

facem o oarecare lumină, printr-o analiză comparativă, uneori critică, a punctelor de vedere proprii teoriilor menţionate.

Teoria economică neoclasică susţine ca unic obiectiv al întreprinderii maximizarea profitului şi concepe întreprinderea ca sinonimă cu antreprenorul. Acesta din urmă gestionează întreprinderea urmărind un singur obiectiv, concretizat în maximizarea profitului, obiectiv care apare ca o constrângere a comportamentului întreprinderii. Antreprenorul are posibilitatea să aleagă, în cadrul unui ansamblu de opţiuni productive, acea opţiune capabilă să-i maximizeze funcţia sa obiectiv unidimensională. Astfel, logica de maximizare a profitului se reduce, în teoria neoclasică, la logica de optimizare, întreprinderea căutând modalităţile de alocare şi afectare optimă a resurselor rare, într-un cadru în esenţă static. Această situaţie dovedeşte comportamentul raţional şi coerent al antreprenorului în raport cu obiectivul urmărit. Mai mult, comportamentul antreprenorului pune în evidenţă, implicit, chiar o raţionalitate globală, derivată din cunoaşterea perfectă a condiţiilor pieţei, din capacitatea sa de a prevedea cu certitudine cantitatea de factori de producţie necesari şi a veniturilor viitoare, în condiţiile preţurilor date, capacitate perfect egală pentru toţi antreprenorii ce acţionează pe piaţa caracterizată prin prezenţa produselor omogene.

Teoria managerială nu acceptă afirmaţia de tipul „întreprinderea trebuie să tindă spre maximizarea profitului". Acesta este considerat un mod restrictiv de concepere a finalităţii întreprinderii. De altfel, în teoria managerială caracteristica principală a întreprinderii este tocmai separarea între proprietate şi management, din care derivă posibilitatea managerului de a urmări obiective care nu coincid întru totul cu maximizarea profitului. Ea consideră întreprinderea ca rezultatul unei corelaţii între „actorii" care participă la viaţa economică a întreprinderii (manageri, proprietari, salariaţi, furnizori, clienţi, bănci), care sunt motivaţi diferit, fiind preocupaţi de atingerea unor obiective proprii, în contextul instituţional oferit de întreprindere, obiective care trebuie reconciliate dacă se doreşte supravieţuirea întreprinderii (Tabelul 1).

Tabelul 1

Aşteptările şi interesele subiecţilor participanţi la activitatea întreprinderii

SUBIECŢI	AŞTEPTĂRI ŞI INTERESE
Manageri	Profit, excelenţă profesională, prestigiu, carieră etc.
Acţionari	Dividende
Furnizori	Relaţii stabile şi profitabile
Clienţi	Produse de calitate la preţuri cât mai mici
Salariaţi	Salarii ridicate, siguranţa locului de muncă
Alţi actori sociali	Protecţia consumatorilor şi calitatea mediului
Guverne	Creşterea bugetului prin prelevări fiscale

Scanned with OKEN Scanner

În viziunea acestei teorii, autorii americani Nelson şi Winter consideră întreprinderea ca un „pact de neagresiune" [6, 125] între participanţii la activitatea sa, în interiorul căreia interesele antitetice ale diverşilor subiecţi găsesc o conciliere. Rolul major în concilierea părţilor revine managerului întreprinderii, datorită puterii sale decizionale şi accesului la informaţii.

Abordarea întreprinderii prin prisma singurului său obiectiv, maximizarea profitului, este lărgită de către teoria financiară care ia în considerare incertitudinea şi modificarea în timp a valorii banilor. În acest model comportamental al întreprinderii, mai complex, obiectivul sau finalitatea esenţială a acesteia este maximizarea valorii sale aşteptate, pe termen lung. De fapt, obiectivul maximizării valorii întreprinderii conduce la a judeca întreprinderea după capacitatea sa de a realiza profit, pe termen lung, după perspectivele de progres ale activităţii sale şi după capacitatea sa de a diminua riscurile financiare asociate. Raţionamentul financiar se desfăşoară în funcţie de două coordonate: timpul şi incertitudinea, astfel încât, valoarea întreprinderii va avea totdeauna un cost al trecerii timpului şi o primă de risc, care derivă din deţinerea acestui activ.

Literatura de specialitate [2, 160] menţionează însă că finalităţile sau obiectivele întreprinderii sunt corect stabilite acolo unde se acordă atenţie definirii câmpului de activitate, astfel încât să se asigure supravieţuirea întreprinderii, pe termen lung, şi dezvoltarea sa în concordanţă cu aspiraţiile protagoniştilor săi, acolo unde atenţia managerului este focalizată spre viitorul, pe termen lung, al întreprinderii, acolo unde predomină un ideal de excelenţă, pe ansamblul întreprinderii şi unde există impulsuri pentru creşterea sa economică.

O reflectare atentă asupra acestor aspecte ne conduce la a recunoaşte întreprinderea, aşa cum am precizat, ca o organizaţie în care coexistă valori, aspiraţii, aşteptări ale „actorilor" implicaţi în activitatea sa, a cărei finalitate se poate exprima printr-un „cocktail de obiective" [1, 135] economice şi sociale. În aceste condiţii, este de la sine înţeles că identificarea finalităţii întreprinderii cu obiectivul unic al maximizării profitului este exclusă şi nu comportă comentarii sau justificări suplimentare.

Totuşi, profitul ocupă un loc central în configuraţia finalităţilor întreprinderii, fapt ce explică dezbaterile ştiinţifice în jurul acestui obiectiv şi admiterea obiectivelor sau finalităţilor alternative. Tocmai prin faptul că întreprinderile sunt create pentru a produce bogăţie, ele nu pot să nu încorporeze în orientarea lor strategică de fond profitul. Problema care se ridică este aceea a modului în care profitul este privit: ca obiectiv secundar, care urmează după alte finalităţi mai importante. Aceste două moduri antitetice de percepere a obiectivului profit prejudiciază existenţa întreprinderii pe termen lung.

O ideologie a profitului care absolutizează rolul economic al întreprin-

Scanned with OKEN Scanner

derii face din profit un scop în sine, care conduce la a exploata toate condiţiile favorabile care asigură o oportunitate de profit relativ uşoară, ca de exemplu, valorificarea condiţiilor de rentă (naturală sau tehnică), renunţarea la investiţiile care nu asigură un termen de recuperare imediat, utilizarea mâinii de lucru ieftine, valorificarea oportunistă a resurselor încredinţate de acţionari, exploatarea naivităţii clienţilor şi a slăbiciunii furnizorilor sau chiar oportunitatea de a realiza evaziune fiscală. Toate aceste situaţii determină acumulare de capital fără ca ea să fie rezultatul creşterii competitivităţii întreprinderii. Această modalitate de a realiza profit este redată în literatura de specialitate prin modelul de cercetare oportunistă a profitului [2, 167].

Climatul de concurenţă care caracterizează economia de piaţă face dificilă găsirea continuă a oportunităţilor pentru „a face profit" pe termen lung. Din această cauză, absolutizarea rolului profitului este cunoscută ca o finalitate pe termen scurt a întreprinderii. Noţiunea de termen scurt este înţeleasă, în această situaţie, ca perioada în care predomină condiţiile favorabile pentru supravieţuirea întreprinderii.

Dacă profitul este perceput de managementul întreprinderii ca cel mai înalt obiectiv, căruia i se subordonează orice alte finalităţi, atunci este inevitabilă atitudinea şi comportamentul acestuia de cercetare a oportunităţilor de a face profit, cu consecinţa subevaluării repercusiunilor negative, pe termen lung, pe carte această căutare o poate avea asupra competitivităţii întreprinderii şi asupra armoniei sociale din cadrul ei. În primul rând, acolo unde profitul devine motivul primordial şi dominant al acţiunii manageriale, el este considerat ca element ce alimentează comportamentele mioape sau chiar antiîntreprindere din partea managerilor, împiedicând o viziune pe termen lung asupra exigenţelor de continuitate a întreprinderii. Orientarea pe termen scurt, concretizată în supralicitarea finalităţii profit se consideră că este proprie întreprinderilor care înregistrează performanţe mediocre pe termen lung [3, 142].

Dăunătoare pentru întreprindere sunt şi concepţiile care fac din profit un scop de importanţă secundară, acesta fiind sacrificat pentru obiective de natură tehnică sau socială, pentru creştere, prestigiu sau putere.

Obiectivele de natură tehnică sunt, nu rareori, un scop în sine când întreprinderea este condusă de tehnicişti valoroşi ori de inventatori, cu o cultură economică redusă. Pentru acest tip de manageri, înţelegerea profundă a sistemului competitiv sau conservarea unei poziţii avantajoase pe piaţă nu prezintă importanţă deşi, în ciuda validităţii produselor, ei nu reuşesc să realizeze condiţiile echilibrului economico-financiar pe termen lung, profitul având rol marginal în orientarea strategică a întreprinderii lor.

Consecinţele negative asupra existenţialităţii întreprinderii, pe termen lung, îşi fac simţită prezenţa şi în cazul în care aspectul social este situat în

Scanned with OKEN Scanner

centrul finalității întreprinderii, adică acolo unde se constată supremația socialului asupra economicului. Este adevărat că o dată cu conștientizarea importanței capitalului uman și a calității lui se amplifică preocuparea pentru „plusvaloarea socială", înțeleasă prin punerea în valoare a forței de muncă, prin crearea de noi locuri de muncă, prin ameliorarea condițiilor de muncă și ridicarea standardului de viață a personalului, prin plata dividendelor suficiente pentru a atrage și întreține investitorii. Dar, deși aceste scopuri sunt lăudabile, întreprinderea nu este aptă să le atingă dacă ele nu se leagă de profitabilitatea inițiativelor manageriale. În plus, practica a demonstrat că supremația socialului asupra economicului poate deschide calea presiunilor politico-sociale, care se exercită asupra managerului slăbit, în ceea ce privește autonomia sa decizională, ca urmare a supraviețuirii fără profitabilitate a întreprinderii pe care o gestionează. În același timp, concepția după care economicul este inamicul socialului reflectă faptul că ideea de profitabilitate se identifică, în această situație, cu cercetarea oportunităților de a obține profit pe termen scurt, reprezentând motivul primar al acțiunii managerului [7, 201]. Este, așadar, de importanță crucială ca dimensiunea umană și economică a întreprinderii să se armonizeze. În acest mod, profitul nu mai este subevaluat, pentru că reprezintă elementul esențial pentru atingerea obiectivelor sociale, dar nu este nici absolutizat, deoarece el este rezultatul bunăstării salariaților întreprinderii, așezând în centrul preocupărilor întreprinderii resursa umană, contrar paradigmei manageriale americane care promovează o concepție piramidală a finalităților întreprinderii, așezând în vârful piramidei obiectivul *profit*, absolut necesar pentru realizarea consensului între actorii-cheie ai întreprinderii și pentru a garanta supraviețuirea sa pe termen lung.

Creșterea economică este finalitatea care, atunci când nu se leagă de capacitatea întreprinderii de a realiza profit pe termen lung, se leagă de obiectivele de prestigiu, putere și de supraviețuirea fără profitabilitate. Astfel, obiectivele de prestigiu și putere se pot ascunde sub alte finalități ale întreprinderii, datorită faptului că puterea și prestigiul personal al managerului se confundă uneori cu cele ale întreprinderii.

Rolul economic al întreprinderii se explicitează însă prin urmărirea unui profit pe termen lung și prin cercetarea unei solide baze pe care să se fundamenteze profitabilitatea pe termen lung. Această bază este reprezentată de o înaltă competitivitate și de o coeziune permanentă între părțile antrenate în activitatea întreprinderii. În aceste condiții, orientarea pe termen lung a întreprinderii face din profit o finalitate inserată într-o concepție circulară și dinamică privind finalismul întreprinderii, în cadrul căreia profitul se conjugă în mod sinergic cu alte obiective, măcar la fel de importante, cum sunt obiectivele de creștere economică și cele sociale (fig. nr. 1).

Scanned with OKEN Scanner

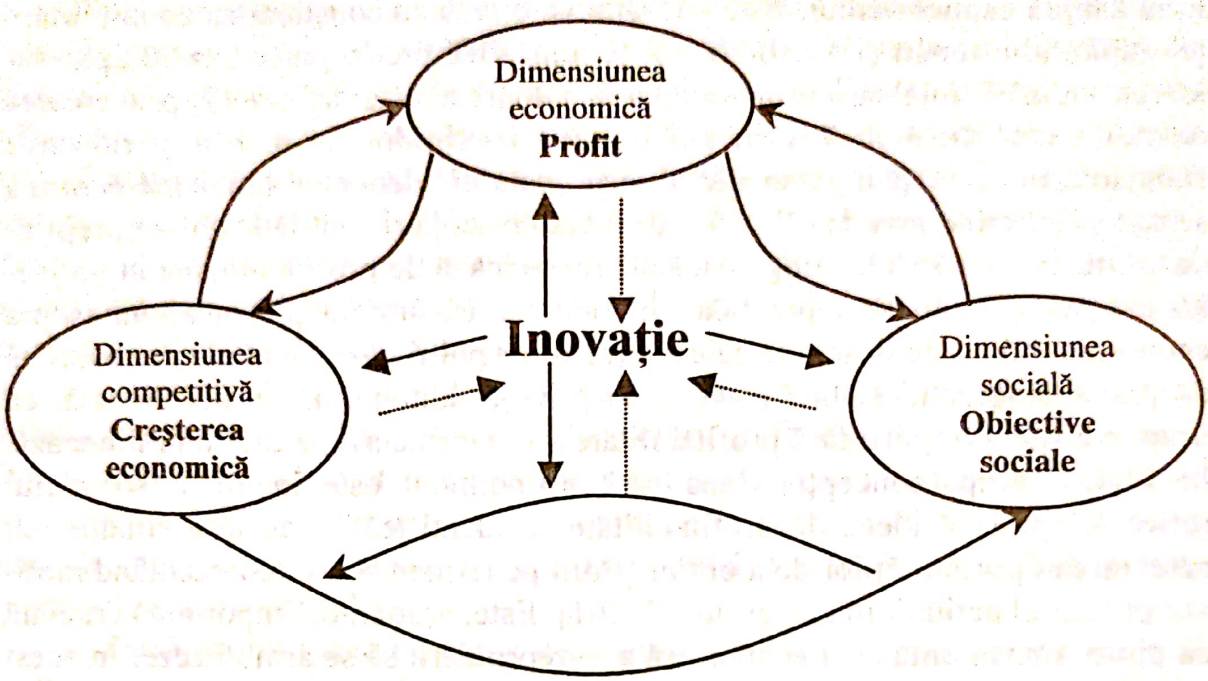


Fig. nr. 1 Concepţia circular-dinamică privind obiectivele întreprinderii

Conform acestui „cerc virtuos" [7, 163] profitul este, pe de o parte, rezultatul unei capacităţi superioare de satisfacere a clienţilor, legându-se astfel de dimensiunea competitivă şi fiind destinat să o menţină, reprezentând în acelaşi timp o condiţie a creşterii economice pe termen lung. Pe de altă parte, profitul este rezultatul valorificării maxime a contribuţiei „actorilor" participanţi la viaţa întreprinderii, permiţând pe această cale o satisfacere superioară a aşteptărilor interlocutorilor sociali, generând o atmosferă de sintonie, precum şi impulsuri motivaţionale esenţiale pentru creşterea gradului de competitivitate. Supralicitarea finalităţii *profit* este posibilă numai dacă situaţia concurenţială şi raporturile cu interlocutorii sociali o permit, altfel aceasta duce la sacrificarea bazelor de succes, pe termen lung, ale întreprinderii [5, 86].

Acest „cerc vicios" pune în evidenţă şi faptul că legarea finalităţii întreprinderii de obţinerea profitului, pe termen lung, presupune orientarea spre un program continuu de investiţii în tehnologie, în produse, în capacitatea managerială etc. sau, cu alte cuvinte, presupune inovaţie şi creativitate, acestea reprezentând centrul întregului sistem *întreprindere*. Însă orice impuls inovativ care nu este susţinut economic se poate concretiza într-o inovaţie care nu aduce avantaje competitive şi performanţe pe termen lung.

Principiul armoniei intereselor „actorilor"-cheie implicaţi în activitatea

întreprinderii este esențial în supraviețuirea, pe termen lung, a acesteia și trebuie să fie mereu operant. Această coeziune de interese economice și sociale a fost redată, în mod restrictiv, dar explicit, de către Helmut Schmidt, ex-cancelar al Germaniei, astfel: „Profiturile de astăzi sunt investițiile de mâine și locurile de muncă de poimâine" [1, 54]. „Teorema lui Schmidt", care este expresia cea mai sintetică a concilierii în cadrul întreprinderii, ne permite să afirmăm că profitul, inserat în complexul finalităților întreprinderii, tinde să fie produsul eficacității strategice și operative a gestiunii. El reprezintă, în același timp, condiția necesară pentru menținerea autonomiei întreprinderii care alimentează ritmurile de creștere dorite ale acesteia. Se consideră, de asemenea, că întreprinderile profitabile sunt cele „guvernate" ținând seama de orientările lor pe termen lung. O focalizare a managerului pe termen lung poate comporta renunțarea temporară la niveluri ridicate de profitabilitate, pentru cucerirea pozițiilor competitive de la care se vor putea obține în viitor rezultate economice favorabile.

În concluzie, pot fi punctate următoarele constatări de principiu:

– nu există finalitate pe care întreprinderea își propune s-o urmeze care să nu fie conjugată cu conceptul de profit;

– o profitabilitate solidă, pe termen lung, nu poate fi decât consecința unui înalt nivel de competitivitate și a unui ridicat grad de consens și coeziune socială, în cadrul întreprinderii;

– profitul pe termen scurt va fi urmărit fără a sacrifica bazele de succes pe termen lung ale întreprinderii și ca o modalitate de a asigura obținerea resurselor financiare necesare pentru construirea viitorului, pe termen lung, a acesteia.

Bibliografie

[1.] Atamer, T., Calori, R. *Diagnostic et décisions stratégiques*, Dunod, Paris, 1993.
[2.] Coda, V. *L'orientamento strategico dell'impresa*, UTET Libreria, Torino, 1988.
[3.] Galbraith, J.K. *Știința economică și interesul public*, Editura Politică, București, 1982.
[4.] Gallerani, V. *Organizzazione e gestione dell'azienda agricola*, Bologna, 1989.
[5.] Gould J.P., Ferguson C.E. *Théorie microéconomique*, Economica, Paris, 1991.
[6.] Kreps, D. *Corso di microeconomia*, il Mulino, Bologna, 1991.
[7.] Richard, J. *L'audit des performances de l'entreprise*, La Villeguerin Edition, Paris, 1989.
[8.] Tirole, J. *Teoria dell'organizzazione industriale*, HOEPLI, Milano, 1991.

Scanned with OKEN Scanner

CRISTIAN-VALERIU PATRICHE

EVALUAREA FIZICĂ A TERENULUI, BAZA EVALUĂRII ECONOMICE A FONDULUI FUNCIAR

PHYSICAL LAND EVALUATION, BASIS FOR THE ECONOMIC EVALUATION OF LAND

Finding the optimum land utilization type constitutes the basis for a sustainable development of agriculture. Land evaluation procedures can provide objective solutions in this matter, giving estimates of required inputs and projected outputs. The sustainable development of Romanian agriculture can be successfully accomplished by means of applying the flexible land evaluation methodology elaborated by FAO (1976). This article deals with the steps and conclusions of such an application for the territory of the department of Jassy.

Aproape fiecare activitate umană implică teritoriul, şi pe măsura creşterii numerice a populaţiei Globului şi a diversificării şi intensificării formelor de activitate antropică, teritoriul devine o resursă din ce în ce mai insuficientă. Soluţia acestei probleme este una singură: să utilizăm cât mai eficient ceea ce avem. Această eficienţă presupune o cunoaştere intimă a componentelor spaţiului geografic şi a relaţiilor interactive dintre acestea, astfel încât să putem identifica şi implementa în teritoriu acel mod de utilizare care răspunde optim la „oferta" naturală şi socio-economică a acestuia.

Tocmai de aceasta este sfera de preocupare a evaluării terenului, definită simplu drept cuantificarea potenţialului terenului pentru utilizări specificate [6, 1]: agricultură, silvicultură, ingineri etc. Prin urmare, evaluarea terenului îşi propune cunoaşterea oportunităţilor şi limitărilor impuse de teren şi încearcă să traducă informaţia despre teren într-o formă utilizabilă din punct de vedere practic [4, 1]. C.A. van Diepen afirmă că evaluarea terenului include toate metodele necesare explicării şi predicţiei potenţialului de utilizare a terenului [1, 1].

Terenul nu este o simplă suprafaţă topografică, ci un complex de factori cu caracter de holon, care include „toate atributele relativ stabile sau cu ciclici-

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 143-148.

Scanned with OKEN Scanner

tate de manifestare predictibilă ale biosferei de deasupra şi dedesubtul unei anumite secţiuni din suprafaţa topografică, atribute ale atmosferei, solului şi substratului geologic, ale hidrologiei, populaţiilor de plante şi animale, incluzând şi efectele din trecut şi prezent ale activităţilor umane, în măsura în care aceste atribute exercită o influenţă importantă asupra utilizării prezente şi viitoare a terenului de către om (Brinkman şi Smith, 1973 – citat de [4, 1]).

Rezultă că evaluarea terenului are în vedere două aspecte majore ale acestuia: resursele fizice (naturale) şi resursele socio-economice. Prin urmare, putem deosebi o evaluare fizică şi o evaluare economică a terenului. Cele două componente nu au valenţe aplicative dacă sunt separate. Fundamentarea proiectelor de dezvoltare teritorială durabilă trebuie realizată prin colaborarea specialiştilor din domeniul geografiei fizice cu specialişti din domeniul ştiinţelor economice. Dacă ne referim la evaluarea terenului în scopuri agricole, atunci conlucrarea trebuie realizată în principal între specialistul în ştiinţa solului şi specialistul în economie agrară.

Dintre numeroasele sisteme de evaluare a terenului elaborate până în prezent, pe plan internaţional s-a impus în mod deosebit metodologia FAO (Food and Agriculture Organization) (3). Aceasta a devenit cea mai citată lucrare în evaluarea terenului şi mulţi autori sunt de acord în privinţa importanţei ei în dezvoltarea evaluării terenului ca disciplină [1, 18].

Îmi propun, în continuare, să vă prezint pe scurt etapele şi concluziile aplicării acestei metodologii în evaluarea fizică a terenului din perimetrul judeţului Iaşi.

Datorită lipsei informaţiei detaliate, care necesită mult timp şi, mai ales, eforturi financiare pentru a fi colectată, aplicaţia are un caracter orientativ, însă nu este lipsită de veridicitate. Datele privind componentele cadrului natural au fost, într-o anumită măsură, generalizate şi simplificate. Sintetizarea lor a dus la deosebirea a 13 unităţi de teren, constituind suprafeţe relativ omogene din punct de vedere fito-pedo-climatic şi geomorfologic.

Procedura de evaluare a implicat patru etape principale: 1) stabilirea cerinţelor tipului de utilizare a terenului [1, 20-36] [5, 7-10]; 2) cuantificarea calităţilor terenului [1, 20-36] [5, 7-10] din caracteristicile de teren [1;20] [5, 7-10]; 3) confruntarea cerinţelor cu calităţile terenului, elaborând clasificarea favorabilităţii fiecărei calităţi de teren faţă de cerinţa care-i corespunde; 4) cuantificarea favorabilităţii finale a terenului faţă de tipul de utilizare dat, pe baza favorabilităţilor parţiale ale fiecărei calităţi de teren.

Am ales pentru aplicare comparativă două tipuri de utilizare: cultura porumbului şi a grâului de primăvară. De asemenea, am avut în vedere următoarele calităţi de teren: 1) disponibilitatea de apă; 2) disponibilitatea de oxigen în zona rădăcinilor; 3) disponibilitatea de substanţe nutritive; 4) potenţialul de

Scanned with OKEN Scanner

dezvoltare a rădăcinilor; 5) rezistența la cloroza indusă de fier sau alte deficiențe provocate de prezența calcarului în sol; 6) riscul eroziunii areolare; 7) susceptibilitatea la compactare a orizontului pedogenetic superficial; 8) salinitatea solului.

Clasele de favorabilitate au fost delimitate pe criteriul ponderii procentuale a producțiilor reale din producțiile maxime teoretice [6, 133]. Astfel: clasa S1 (favorabilitate ridicată) caracterizează terenurile de pe care se pot obține producții ce reprezintă 80–100% din producția maximă teoretică; clasa S2 (favorabilitate moderată) cu procentaj de 60–80; clasa S3 (favorabilitate slabă) cu procentaj de 20–60 şi clasa N (nefavorabil) cu procentaj sub 20.

Tabelul 1.

Favorabilitatea reală şi potențială a unităților de teren pentru cele două culturi

Unitatea de teren		1	2	3	4	6	7	8	9	10
Favorabilitatea	porumb	S2	S3	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3
reală	grâu	S3	S3	S3	S3	S3	N	S3	S3	S3
Favorabilitatea	porumb	S1	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S2	S2
potențială	grâu	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1

Unitățile de teren 5, 11, 12 şi 13, corespunzătoare rendzinelor situate la partea superioară a platourilor calcaroase din Podişul Central-Moldovenesc şi Podişul Sucevei şi erodisolurilor de pe frunțile de creste puternic înclinate (> 15 grade), nu au fost luate în calcul din lipsa unor date precise, însă, cel mai probabil, favorabilitatea lor este slabă (S3) sau foarte slabă (N).

Semnificația celorlalte unități de teren:

1. corespunde cernoziomului tipic întâlnit pe terasele inferioare ale văilor principale ce drenează Câmpia colinară Jijia-Bahlui;

2. corespunde cernoziomului cambic tipic întâlnit pe terasele superioare ale râurilor principale, pe versanții slab înclinați (< 5 grade) şi pe interfluviile joase din Câmpia colinară Jijia-Bahlui;

3. corespunde cernoziomului cambic moderat erodat, situat pe versanții

Scanned with OKEN Scanner

cu înclinări de 10-15 grade din Câmpia colinară Jijia-Bahlui;

4. corespunde solurilor cenuşii tipice ce acoperă versanţii moderat înclinaţi (5-10 grade) din zona joasă (200-300 m altitudine) a Podişului Central-Moldovenesc şi Podişului Sucevei;

6. corespunde solurilor brune argiloiluviale tipice din zona joasă a Podişului Central-Moldovenesc şi Podişului Sucevei;

7. corespunde solurilor brune luvice pseudogleizate ce acoperă versanţii slab înclinaţi din zona înaltă (peste 300 m) a Podişului Central-Moldovenesc şi Podişului Sucevei;

8. corespunde lăcoviştilor salinizate specifice luncilor râurilor mari din Câmpia colinară Jijia-Bahlui (sub izohipsa de 100 m);

9 şi 10. corespund solurilor aluviale gleizate, fiind foarte asemănătoare şi deosebindu-se doar prin poziţionarea lor în topoclimate diferite. Astfel, unitatea de teren 9 se află în zona de luncă a Prutului, Jijiei şi Bahluiului (sub 100 m), iar unitatea de teren 10 în zona de câmpie colinară propriu-zisă, cu altitudini de 100–200 m şi în lunca Siretului.

Se mai impun următoarele precizări: prin favorabilitatea reală se înţelege favorabilitatea în condiţii de teren nemodificate, iar prin favorabilitate potenţială favorabilitatea terenului după aplicarea corectă a măsurilor ameliorative (lucrări de îmbunătăţiri funciare şi/sau agropedoameliorative) care să elimine complet restricţiile impuse de factorii de producţie deficitari.

Dacă favorabilitatea potenţială este situată într-o aceeaşi clasă pentru mai multe moduri de utilizare a terenului, atunci alegerea va fi condiţionată de rezultatele evaluării economice şi de rentabilitatea aplicării măsurilor ameliorative. Acest din urmă aspect poate fi cuantificat expeditiv în funcţie de numărul şi intensitatea limitărilor ce apar. În acest scop poate fi utilizată următoarea formulă de calcul:

$$Ir = 12A + 3B + C$$

unde: Ir este indexul rentabilităţii măsurilor ameliorative; A reprezintă numărul limitărilor de ordin 4 (foarte severe); B numărul limitărilor de ordin 3 (severe); C numărul limitărilor de ordin 2 (moderate). Cu cât valoarea indexului este mai mică, cu atât terenul este mai rentabil spre a fi ameliorat. Situaţia ideală este când I2 = 0, adică terenul nu impune nici o restricţie.

Se observă din tabelul 1 că doar pentru unităţile de teren 1 şi 2 alegerea optimă este evidentă în condiţiile de teren nemodificate: cultura porumbului faţă de care terenul manifestă o favorabilitate medie (S2). În rest, favorabilitatea terenului este asemănătoare faţă de cele două culturi, caz în care, optimul de utilizare se va determina pe baza evaluării economice a terenului.

Pe de altă parte, se observă că, în condiţiile de teren modificate, alegerea optimă este evidentă pentru unităţile de teren 3, 6, 8, 9 şi 10 (cultura

Scanned with OKEN Scanner

grâului de primăvară). Pentru celelalte unităţi, favorabilitatea potenţială a terenului este aceeaşi (S1) faţă de cele două culturi. Diferenţierea o putem realiza în continuare pe baza valorilor indexului rentabilităţii măsurilor ameliorative (r). Calculele ne-au arătat că alegerea optimă pentru aceste unităţi de teren este cultura porumbului.

Tabelul 2.

Modul optim de utilizare în condiţii de teren modificate

Unitatea de teren	1	2	3	4	6	7	8	9	10
Mod optim de utilizare	PB	PB	GR	PB	GR	PB	GR	GR	GR

PB – porumb
GR – grâu de primăvară

Trebuie subliniat că acest optim de utilizare s-a realizat pe baza unei evaluări a condiţiilor fizice de teren. O evaluare economică este indispensabilă pentru a putea preciza adevăratul optim. Doar prin fuzionarea rezultatelor celor două evaluări putem oferi o soluţie reală, raţională, privind modul optim de utilizare durabilă a terenului agricol.

Evaluarea resurselor fizice ale terenului reprezintă deci o etapă indispensabilă în fundamentarea proiectelor de amenajare teritorială. Neluarea în calcul a acestor aspecte poate duce la concluzii eronate, cu consecinţe grave atât pe plan ecologic, cât şi pe plan economic. De asemenea, specialistul în evaluarea fizică a terenului trebuie să fie la curent cu progresele de ultimă oră în domeniu. Modelul FAO este un model recent, continuu îmbunătăţit şi cu o metodologie flexibilă care a fost aplicat cu succes atât în statele dezvoltate, cât şi în state în curs de dezvoltare. Dezvoltarea durabilă a agriculturii României are nevoie de un astfel de model. Fundamentarea studiilor economice pe notele de bonitate nu este tocmai adecvată, pentru că sistemul de bonitare prezintă o serie de deficienţe care-l fac slab adaptat cerinţelor lumii contemporane. Pe de altă parte, notele de bonitare reflectă realitatea pedologică de acum 10-20 ani, timp în care mai mult ca sigur s-au produs modificări semnificative în proprietăţile solurilor ce condiţionează producţia vegetală. Prin urmare, se impune atât reactualizarea cercetărilor din acest domeniu, cât şi fundamentarea lor pe metodologii de ultimă oră.

Bibliografie

[1.] Van Diepen, C.A., van Keulen, H., Wolf, J., Berkhout, J.A.A (1993), *Land Evaluation. From intuition to quantification.*

Scanned with OKEN Scanner

[2.] Dorneanu, A. (1976), *Dirijarea fertilităţii solului*, Editura Ceres, Bucureşti.
[3.] FAO (1976), *A framework on land evaluation, Soils Bulletin*, 32, FAO, Rome, 72p.
[4.] McRae, S.G., Burnham, C.P. (1981), *Land Evaluation*, Clarendon Press, Oxford.
[5.] Patriche, C. (1997), *Câteva consideraţii teoretice asupra conceptului de calitatea terenului*, rev. „Geosol"/4, Univ. Iaşi.
[6.] Sys Ir.C., van Ranst, E., Debaveye, J. (1991), *Land Evaluation. Part I*, Univ. Ghent, Brussels.

Scanned with OKEN Scanner

CRISTIAN ROMEO HOTEA
VALENTIN MIHAI BOHATEREŢ

ELEMENTE METODOLOGICE ÎN ANALIZA VIABILITĂŢII EXPLOATAŢIILOR AGRICOLE INDIVIDUALE

METHODOLOGICAL ELEMENTS IN THE ANALYSIS OF THE VIABILITY OF SMALL AGRICULTURAL FARMS

The paper swells on a series of indicators that can be used in the analysis of the viability of the small agricultural farms, an algorithm for profit reckoning being also provided.

The importance of the study consists in the fact that the peculiarities are taken into account that appear with the bookkeeping for the small agricultural farms on which the aforementioned reckoning relies.

Mutaţiile majore ce s-au produs în agricultura românească începând cu anul 1990 au sporit importanţa studiului viabilităţii exploataţiilor agricole, noile structuri apărute trebuind a fi cercetate din toate punctele de vedere, inclusiv din punct de vedere al eficienţei în plan economic. Acest lucru devine tot mai necesar ca urmare a sporirii ponderii sectorului privat în agricultură şi a interesului cu privire la gradul lor de rentabilitate.

Analiza viabilităţii exploataţiilor agricole, în special a celor individuale, rezultă a fi deosebit de complexă atât datorită multitudinii de factori a căror influenţă este greu de cuantificat, cât şi datorită dificultăţii în alegerea şi calcularea celor mai potriviţi indicatori care să ne releve gradul de viabilitate.

Din ansamblul de indicatori ce pot caracteriza activitatea economică la nivel micro, mai adecvaţi micii exploataţii agricole individuale sunt *producţia-marfă, cifra de afaceri şi rezultatul net*, costul lor fiind de a reflecta în expresie bănească volumul activităţilor agricole şi neagricole, aportul de produse şi servicii pe piaţa bunurilor agro-alimentare şi pe piaţa serviciilor, precum şi eficienţa muncii desfăşurată, exprimată prin profit şi/sau rata profitului. Dificultatea care apare, însă, în determinarea acestor indicatori, cel puţin la

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 149-153.

Scanned with OKEN Scanner

nivelul exploatației individuale, rezultă din absența unei evidențe contabile care să furnizeze datele necesare calculului.

În ceea ce privește determinarea indicatorului *producția-marfă*, se poate recurge într-o primă fază la o evaluare a potențialului genetic și a potențialului economic pentru fiecare sector (vegetal și zootehnic) diminuându-l apoi cu diferitele pierderi ce pot surveni pe parcursul procesului tehnologic și până la consumator.

La nivelul sectorului de producție vegetal, pentru fiecare cultură se impune o aproximare a volumului producției la hectar, din care să se scadă diferitele pierderi în lan rezultate în urma atacului dăunătorilor sau diferitelor boli ale plantelor, precum și pierderile din calamități naturale neprevăzute. Întreaga producție obținută la cultura respectivă, după efectuarea scăzămintelor menționate anterior, va fi corectată în continuare cu:

– pierderi ce intervin pe parcursul recoltării, transportului și depozitării (care se pot ridica la 10-20% din producție);

– corpuri străine;

– pierderi rezultate din scăderea conținutului în umiditate al producției recoltate;

– alte pierderi.

Ceea ce se obține în urma acestor corecții reprezintă producția totală la cultura respectivă (Fig. nr. 1).

În sectorul zootehnic se poate concepe într-un mod asemănător câte o schemă de determinare a producției pentru fiecare subprofil, care să ofere informații cu privire la sporul în greutate, numărul de noi produși, producția de lapte etc.

Acolo unde este cazul, se poate evidenția și un al III-lea sector a cărui producție să o constituie bunurile obținute din prelucrarea produselor din sectoarele vegetal și zootehnic.

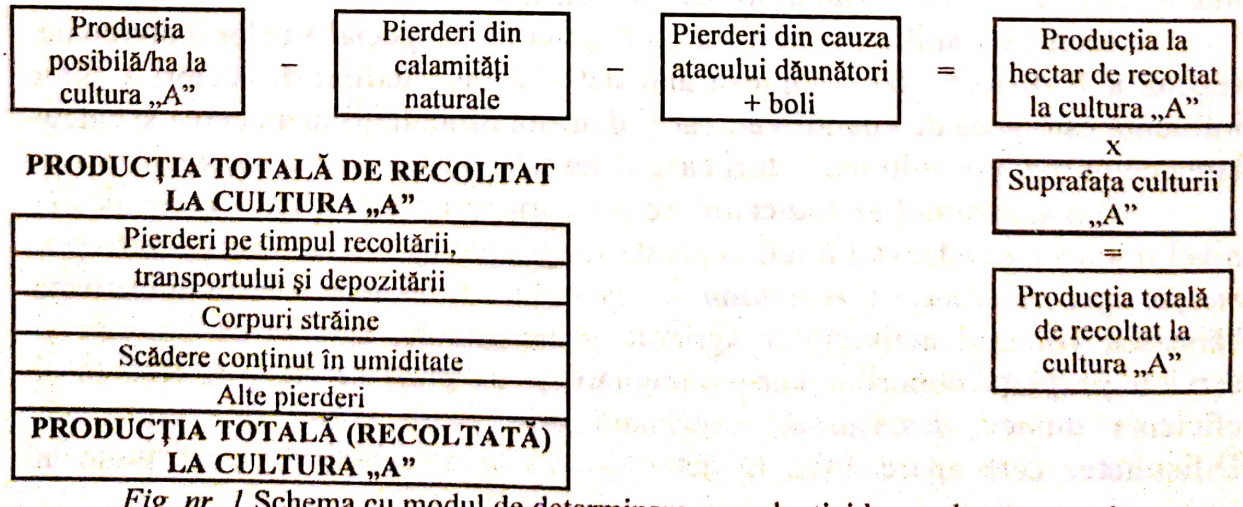


Fig. nr. 1 Schema cu modul de determinare a producției la o cultură vegetală

Scanned with OKEN Scanner

Etapa a II-a în determinarea producţiei-marfă are ca obiectiv delimitarea din producţia obţinută în cele trei sectoare a producţiei destinată comercializării (direct pe piaţă sau către întreprinderile de prelucrare din industria alimentară). În acest sens, din producţia sectoarelor menţionate anterior se scad [1, p. 791]:

- cantităţile destinate consumului tehnologic (seminţe, lapte, plante pentru furajarea animalelor etc.);
- cantităţile pentru consumul propriu, hrana pentru membrii gospodăriei inclusiv pentru copiii ţăranului, aflaţi la oraş;
- cantităţile de produse agricole destinate constituirii unor rezerve.

Disponibilităţile de produse agricole în urma acestor scăzăminte formează producţia-marfă, a cărei valoare este dată de piaţă pe baza preţurilor stabilite în mod liber prin mecanismul cerere-ofertă (Fig. nr. 2).

Un alt indicator ce poate fi utilizat în aprecierea viabilităţii exploataţiei agricole este *cifra de afaceri* sau *veniturile totale* înregistrate la nivelul exploataţiei. Acesta prezintă avantajul că reflectă şi nivelurile obţinute din activităţi neagricole, dar, ca şi producţia-marfă, nu spune nimic despre cheltuielile cu care s-au obţinut aceste venituri, nu oferă informaţii despre rentabilitatea economică; poate fi utilizat ca element informativ asupra potenţialului economic al exploataţiei.

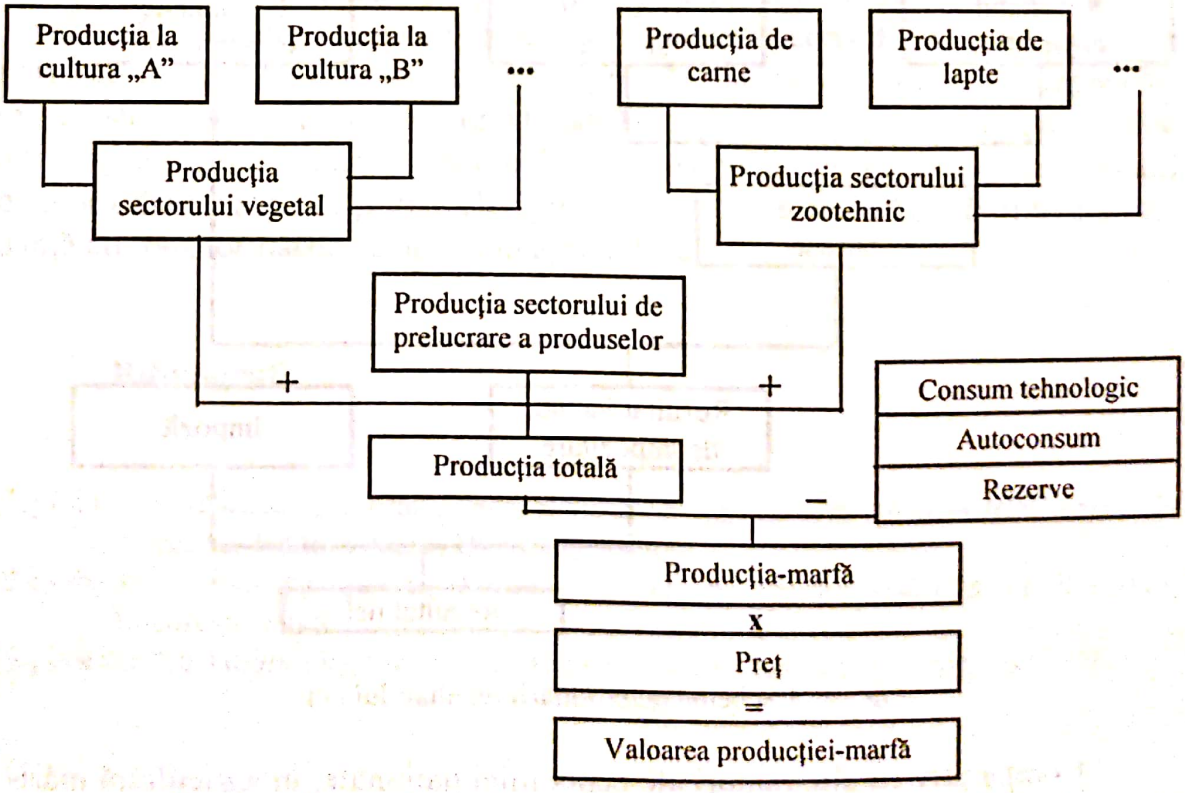


Fig. nr. 2 Determinarea indicatorului „valoarea producţiei-marfă”

Scanned with OKEN Scanner

Utilizarea *rezultatului net* (Fig. nr. 3), ca indicator în analiza viabilității poate fi mai convenabilă decât ceilalți factori, deși determinarea acestuia se face cu anumite aproximații.

Remarcabil este faptul că ideea utilizării venitului net ca element de apreciere a rentabilității exploatației agricole nu este nouă, ea fiind întâlnită și la înaintașii noștri (Gheorghe Ionescu Șișești – „Politica agrară cu privire specială la România" [2, p. 31].

Relativitatea rezultatului obținut în cazul gospodăriilor țărănești este generată de neincluderea în calcul a cheltuielilor cu salarizarea; la nivelul exploatațiilor agricole individuale acestea nefiind evidențiate în mod clar. Existența unei evidențe contabile, fie chiar și în partidă simplă, ar permite stabilirea cu mai multă precizie a profitului sau pierderilor.

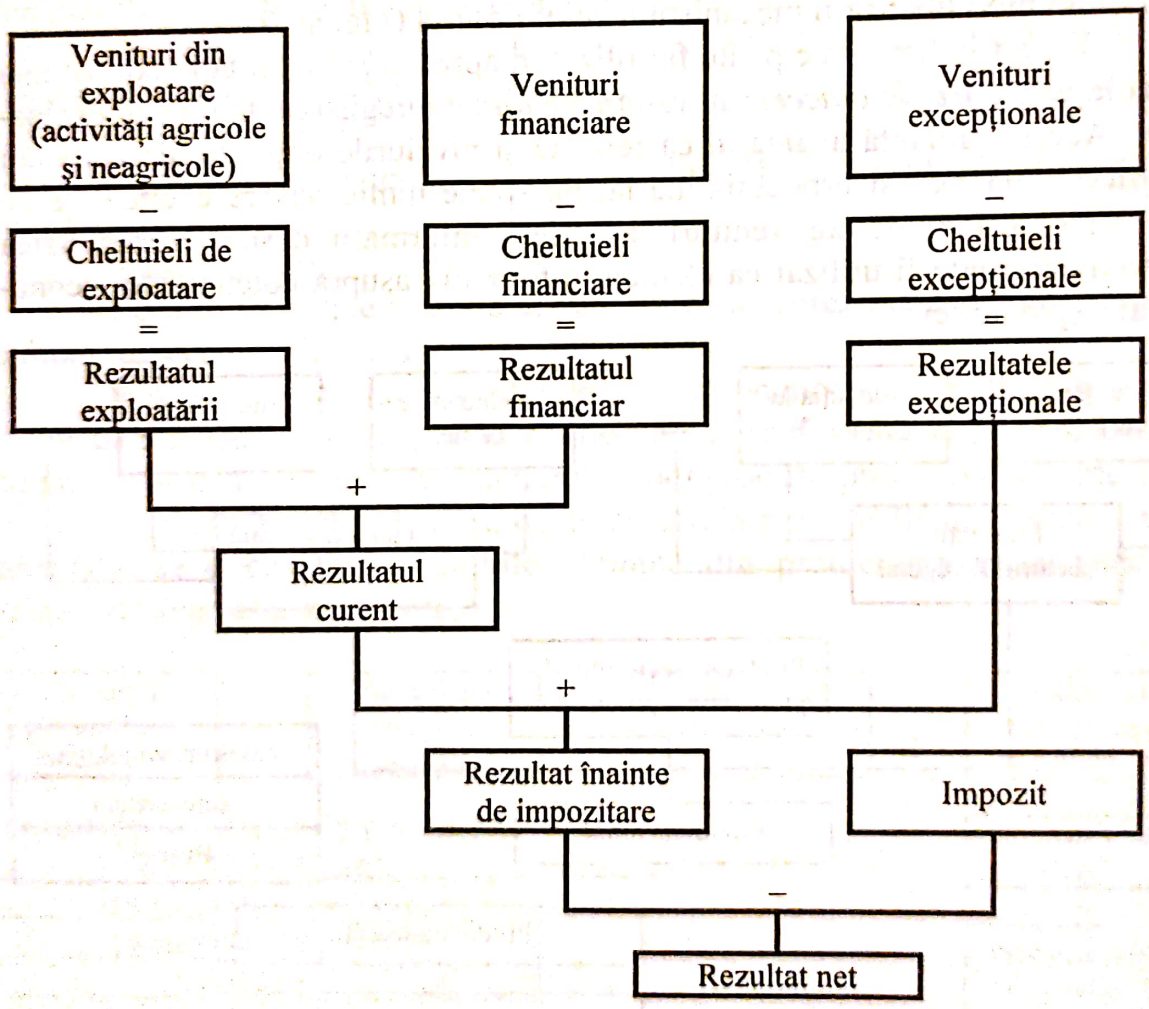


Fig. nr. 3 Schema determinării rezultatului net

Comparativ cu alte ramuri ale economiei naționale, în agricultură mărimea veniturilor este sub influența nu numai a factorilor tehnico-organizatorici,

economici şi umani, ci şi sub influenţa factorilor naturali. Poziţia geografică, forma de relief predominantă, condiţiile de climă, precipitaţiile, reţeaua hidrografică, structura fondului funciar, fertilitatea solului influenţează direct potenţialul productiv al exploataţiei agricole, răsfrângându-se apoi asupra mărimii producţiei-marfă şi a profitului ce poate fi obţinut [3, p. 179]. Determinante pentru viabilitatea exploataţiilor agricole sunt şi mărimea suprafeţei agricole, numărul de parcele şi distanţa dintre ele, tehnologiile de producţie aplicate şi reţeaua de căi de comunicaţie. Acestea sunt în corelaţie cu posibilităţile de aplicare a unei agriculturi intensive şi pot amplifica legăturile cu piaţa. Sporirea dimensiunii exploataţiei agricole prin luare în arendă, asociere sau cumpărare de noi terenuri, dacă are ca efect şi o compactizare a suprafeţei agricole, poate crea condiţii pentru aplicarea mai eficientă a tehnologiilor şi obţinerea unor randamente superioare. În paralel, trebuie avută în vedere şi o diversificare a producţiei, pentru a se evita efectele unei conjuncturi nefavorabile în domeniul preţurilor la produsele agricole. De asemenea, ar fi bine ca la nivelul exploataţiilor agricole individuale să existe şi o mai mare elasticitate în privinţa schimbării structurii de producţie, în favoarea celor care sunt mai profitabile, bineînţeles cu respectarea restricţiilor impuse de climă, sol, suprafaţă etc.

O altă variantă de potenţare a viabilităţii exploataţiei agricole individuale este dată şi de caracterul sezonier al activităţilor din sectorul vegetal, care oferă posibilitatea orientării şi spre activităţi neagricole (domeniul serviciilor).

Multitudinea elementelor ce trebuie luate în considerare atunci când se vorbeşte de viabilitatea exploataţiilor agricole individuale reflectă complexitatea acestui subiect. În acest context stabilirea şi utilizarea indicatorilor cei mai adecvaţi devine o acţiune importantă, dacă avem în vedere varietatea de tipuri de gospodării agricole, şi în acelaşi timp susceptibilă la îmbunătăţiri în concordanţă cu transformările ce au loc în agricultură.

Bibliografie

[1.] Dinu Gavrilescu şi colab., *Restructurarea agriculturii şi tranziţia rurală în România*, Editura Agris, Bucureşti, 1996.

[2.] Gheorghe Ionescu Şişeşti, *Politica agrară cu privire specială la România*, Bucureşti, 1915.

[3.] Alexandru Tofan, *Organizarea unităţilor agricole*, Editura Eco'Art, Iaşi, 1995.

Scanned with OKEN Scanner

DRAGOŞ ILIESCU
ALEXANDRU CIOCHINĂ

ABORDAREA PROCESELOR DECIZIONALE ÎN ADMINISTRAŢIA PUBLICĂ

AN APPROACH TO DECISION MAKING IN PUBLIC ADMINISTRATION

The authors review the main approaches of the issue of decision making, which many view as the essence of higher-level public administration. This managerial approach to decision making relies on bureaucratic organization to promote rationality. It favors rational-comprehensive decision making that specifies objectives and identifies the most satisfactory means of achieving them.

Administraţia publică presupune formalizarea şi implementarea unei politici publice care are ca scop servicii sau impunerea de reglementări adresate indivizilor, grupurilor sau organizaţiilor într-o comunitate politică.

În consecinţă, o mare parte a activităţilor administratorilor publici cer ca aceştia să ia decizii care să definească obiective ale unor politici publice şi în acelaşi timp să aleagă mijloacele corespunzătoare pentru realizarea acestora.

Modul de abordare managerial al administraţiei publice accentuează necesitatea raţionalităţii în luarea deciziei. În acelaşi timp, se urmăreşte ca administratorii să adopte decizii într-un mod cât mai eficient şi economic [1, p. 8]. Un mod de introducere a raţionalităţii într-un proces de elaborare a deciziilor este proiectarea unui sistem care să ajute administratorul public să opteze pentru alegerea alternativei concurente prin reducerea numărului de valori care să fie introduse în alternativele supuse alegerii în procesul de decizie; asigurarea faptului că administratorul ştie cum să opteze în vederea unei alegeri raţionale, asigurându-i şi suficiente informaţii pe baza cărora să poată selecta alternativele.

Mijloacele prin care se reduce numărul acestor alternative pe care un administrator public le poate lua în considerare sunt: specializarea, formalizarea, meritul şi modelul raţional [4, p. 285-287]. Dintre acestea, *specializarea* constituie mijlocul preeminent de reducere a numărului de alternative pe care

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 155-158.

Scanned with OKEN Scanner

un administrator public îl ia în considerare într-un proces de luare a deciziilor şi, totodată, contribuie la transformarea agenţiilor publice în unităţi de natură managerială. De asemenea, specializarea limitează valorile pe care un administrator public trebuie să le ia în considerare în procesul de alegere a alternativelor, având o permanentă preocupare pe linia promovării interesului public, aşa cum derivă din autoritatea acestuia.

Un alt mijloc de reducere a numărului de alternative în procesul decizional, respectiv *ierarhia*, defineşte autoritatea administratorului public. În mod tipic, cei cu o autoritate de nivel mai scăzut vor avea posibilităţi mai limitate de a se confrunta cu aceasta. De fapt, unii administratori publici nu sunt în situaţia de a lua decizii importante, ci mai degrabă de a realiza un număr mare de cazuri cu un caracter repetitiv sau de rutină. Pe măsură ce aceştia ating niveluri superioare în cadrul organizaţiei, deci acced la poziţii cu o autoritate substanţială, ierarhia va continua să limiteze responsabilităţile oficialilor şi, în felul acesta, va ajuta la definirea valorilor de care ei să fie preocupaţi. Deci există dificultăţi în alegerea variantelor decizionale şi la nivel mediu; de abia în cazurile unor structuri organizaţionale de vârf va fi extrem de necesară luarea în consideraţie a unor opţiuni decizionale de o largă varietate.

La o anumită extindere a acestei problematici, specializarea şi ierarhia au tendinţa să conlucreze la limitarea autorităţii. Este totuşi necesară o distincţie în legătură cu felul autorităţii, atunci când elementele specializării se înscriu în cadrul autorităţii manageriale.

Referitor la *formalizare* [4, p. 284], aceasta prezintă o mare importanţă în facilitarea procesului de decizie prin reducerea alternativelor disponibile prin specificarea precisă a factorilor şi informaţiilor ce trebuie luate în considerare în procesul de alegere a diverselor variante decizionale. De fapt, formalizarea ca termen sau concept sugerează forme standardizate ce pot fi utilizate în scopul obţinerii de informaţii necesare agenţilor publici, care să fie relevante pentru procesele de decizie. Formalizarea poate să includă o stabilire mai directă a valorilor şi poate să indice decidentului o pondere relativă a factorilor, atunci când există o relaţie concurenţială sau conflictuală între ei.

În ce priveşte elementul *merit*, modul de abordare managerial al administraţiei publice afectează, de asemenea, procesul de luare a deciziilor, prin tendinţa de a se asigura că administratorii publici posedă abilitatea tehnică de a putea să aleagă cea mai raţională opţiune în cadrul procesului decizional. Se urmăreşte totodată şi garantarea faptului că aceştia vor fi în măsură să utilizeze această abilitate în mod liber, în afara unor consideraţii politice partizane sau ierarhice.

De regulă, angajaţii sau salariaţii competenţi sunt definiţi ca fiind aceia care sunt capabili să înţeleagă activităţile pentru care sunt angajaţi să le presteze

Scanned with OKEN Scanner

[5, p. 37]. Aceştia vor aştepta să-şi exercite funcţia lor în mod eficient, iar acţiunile pe care le desfăşoară să fie generate de ierarhiile agenţiilor, de regulile şi de valorile acestora.

Constrângerile modului managerial de abordare a procesului decizional sunt în mod frecvent accentuate prin dezvoltarea culturilor agenţiilor de administraţie. Acestea se dezvoltă pe măsură ce agenţiile încep să exprime un set consistent de valori, pe măsură ce ele întreprind procese de recrutare a personalului pentru cele mai înalte poziţii de carieră şi care reflectă aceste valori.

Abordarea managerială a procesului decizional este în măsură să promoveze un proiect organizaţional ce poate să exercite un impact foarte important asupra sistemului de luare a deciziilor administrative publice. Acest proces poate continua, obţinând o putere de influenţă până acolo încât să conceapă un model specific de decizie care să poată fi folosit sau urmărit. Se urmăreşte astfel o maximizare a raţionalităţii. Acest model este întâlnit uneori sub denumirea de *model cuprinzător-raţional*.

Referitor la procesul de determinare a obiectivelor acestui model, într-o formă simplă, el parcurge o serie de etape sau paşi, după ce administratorul public stabileşte obiectivele politicii publice, identificate în termeni operaţionali şi modul în care să poată fi exprimate măsuri sau aprecieri şi de ordin cantitativ.

Odată stabilite obiectivele politicii publice, trebuie luate în considerare mijloacele pentru îndeplinirea acestora. Toate aceste mijloace potenţiale ce corespund rigorilor modelului şi, în final, toate mijloacele sau modalităţile virtuale, sunt identificate şi alese. Prin raportarea acestor mijloace potenţiale la obiectivele modelului, administratorului public i se cere să proiecteze sau să stabilească toate consecinţele ce decurg din aplicarea fiecărui mijloc asupra mersului organizaţiei.

După identificarea mijloacelor necesare implementării deciziei, va fi necesară optarea pentru unul dintre acestea sau pentru o variantă cuprinzătoare, care să includă un grup de variante. De regulă, prin abordarea managerială, această opţiune sau alegere urmăreşte maximizarea economiei sau eficienţei. Acolo unde aceste valori nu se găsesc în deplină armonie, se va stabili un alt raport care să le armonizeze.

În teorie, ca rezultat se va proiecta un program care să poată opera în limitele a ceea ce poate fi considerat ca acceptabil în termenii eficienţei. Un astfel de program va putea fi aplicat în practică după ce, evident, va fi verificat în raport cu rigorile politice şi legale. Mai poate fi amintită aici şi situaţia în care o bună decizie se poate obţine într-un consens, în favoarea elementului politic.

Scanned with OKEN Scanner

Bibliografie

[1.] Berkley, G., Rouse, J., Begovich, R., *Craft of Public Administration*, Editura Wm.C. Brown Publishers, SUA, 1991.
[2.] Drucker, Peter F., *Inovaţia şi sistemul antreprenorial*, Editura Enciclopedică, Bucureşti, 1993.
[3.] Murray, A.M., *Comparing Public and Private Management; An Exploratory Essay*, „Public Administration Review", vol. 35, no.4.
[4.] Rosenbloom, David H., *Public Administration, Understanding Management, Politics and Law in the Public Sector*, Random House, Inc., New York, 1986.
[5.] Simon A.H., *Administrative Behavior*, MacMillian, New York, 1957.

Scanned with OKEN Scanner

ALECSANDRU PUIU TACU, N.H. TEODORESCU, J.GIL. ALUJA
Fuzzy Systems in Economy and Engineering,
Publishing House of the Roumanian Academy, 1994, 269 p.

În octombrie 1992 s-a desfăşurat la Iaşi prima *Conferinţă internaţională pentru Sisteme Fuzzy şi Inteligenţă Artificială*, prilej cu care cei trei distinşi profesori şi autori au lansat ideea unui volum care să servească studiului aprofundat celor care doresc să extindă cercetarea în acest complex şi dificil domeniu ştiinţific. Volumul are la bază comunicările prezentate în acea conferinţă, apreciată de participanţi ca un real succes ştiinţific. Rezultatele cercetării celor 28 de autori din diferite ţări europene (România, Moldova, Italia, Spania, Polonia) sunt grupate în trei părţi: *Scurtă introducere în Sistemele Fuzzy, Metode şi Modele Fuzzy în Economie. Sisteme Fuzzy în Inginerie.*

Prima parte este structurată în trei capitole care abordează într-o manieră originală şi elevată probleme de maximă actualitate în domeniu: sisteme fuzzy şi incertitudine, tipuri de incertitudine; reprezentări cantitative şi calitative prin sisteme fuzzy; metode de îmbunătăţire a controlului fuzzy.

Partea a doua a volumului propune metode şi modele fuzzy specifice proceselor complexe de decizie şi management strategic proprii economiei de piaţă: sisteme fuzzy în teoria deciziilor multicriteriale; rolul haosului în managementul strategic şi avantajele comparative; jocuri fuzzy, risc, planificarea producţiei; modele de selecţie a investiţiilor rentabile într-un mediu incert şi nesigur.

Partea a treia conţine abordări originale şi extrem de interesante ale problemelor specifice domeniului tehnic: importanţa tehnică a unor circuite performante PLL (Phase Locker Loop); controlul fuzzy al circuitelor PLL analoge; tehnici şi procedee de control specifice, bazate pe un sistem experimental cu microprocesoare etc.

Prin multitudinea şi diversitatea informaţiilor pe care le oferă, dar şi prin tehnica proprie şi distinsă de tratare şi prezentare clară şi logică a problematicilor propuse, volumul se impune ca o lucrare pivot în domeniul Sistemelor Fuzzy, utilă cercetătorilor din sfera ştiinţelor economice, a inteligenţei artificiale, a electronicii şi a ingineriei biomedicale.

Gabriela Martinescu

PHILIP KOTLER
Managementul marketingului, Analiză, Planificare, Implementare, Control (traducere),
Editura Teora, Bucureşti, 1997, 1040 p.

Profesorul Philip Kotler, considerat „specialistul nr. 1 al marketingului mondial", este autorul cărţii „*Marketing management*", care a reprezentat în 1967 „o adevărată piatră de hotar în gândirea de marketing".

Scanned with OKEN Scanner

Cartea este structurată în şase părţi, delimitând în total 27 de capitole. Prima parte intitulată *În ce constă managementul marketingului* abordează problematica conceptuală a managementului în marketing, evidenţiind rolul esenţial al marketingului în cadrul organizaţiilor şi al societăţii, pornind de la premisa că marketingul trece în prezent „printr-un proces de reevaluare în raport cu noile cerinţe globale", iar marketing înseamnă „ofertă de valoare şi ridicarea standardului de viaţă".

Partea a doua, purtând titlul *Analiza ocaziilor de piaţă*, aduce în atenţia cititorului conceptele şi instrumentele necesare analizei oricărui tip de piaţă. Pentru o analiză riguroasă a constrângerilor impuse de mediul economico-financiar, conducerea oricărei firme trebuie să dispună de informaţii şi trebuie să ştie cum să-şi gestioneze aceste informaţii. Astăzi, numeroşi directori nu ştiu unde anume în interiorul firmei se află informaţiile cele mai importante. Profesorul Kotler propune în lucrarea sa sisteme, modele şi tehnici rapide de analiză a şanselor şi a riscurilor aferente oferite de diferite pieţe şi posibilităţi de alegere a celor mai eficiente dintre ele, evitând capcanele întâlnite în elaborarea unui sistem informaţional modern.

Sub titlul *Cercetarea şi selectarea pieţelor-ţintă*, partea a treia a cărţii oferă criterii de apreciere a evoluţiei pieţei. În procesul complex de segmentare a pieţei şi de alegere a acelui segment benefic dezvoltării firmei, un rol primordial revine previziunii şi estimării unei game variate de parametri: cerere curentă, cerere satisfăcută de companie, potenţialul total al pieţei, volumul global al vânzărilor şi cotele de piaţă. Folosirea uneia sau alteia dintre metode (anchete, teste, analiza seriilor de timp) depinde de scopul previziunii, tipul produsului şi calitatea informaţiilor.

Demersul autorului este mai analitic în partea a patra a lucrării – *Conceperea strategiilor de piaţă* – unde examinează riguros strategiile de marketing aplicabile de către companiile care ocupă diferite poziţii de piaţă sau care se află în diferite etape ale ciclului de viaţă al unui produs. Strategiile de marketing sunt folosite distinct de „liderul de piaţă", de „şalanger" sau de către „o firmă mică" şi în raport cu obiectivul pe care aceştia îl urmăresc: extinderea pieţei totale, majorarea cotei de piaţă, protejarea poziţiei pe care o ocupă pe piaţă.

Intitulată sugestiv *Planificarea programelor de marketing*, partea a cincia se ocupă pe larg de tacticile de marketing şi de modul în care orice firmă utilizează fiecare componentă a mixului de marketing: produsul, preţul, distribuţia, promovarea. În viziunea autorului, vânzarea este „arta de a ajunge la condiţii ale tranzacţiei care să satisfacă ambele părţi". În plus, planificarea activităţilor de promovare a vânzărilor necesită stabilirea obiectivelor, alegerea instrumentelor, elaborarea programului şi evaluarea rezultatelor.

Problematica administrativă a marketingului sau, cu alte cuvinte, modalităţile şi tehnicile prin care firmele organizează, implementează şi controlează activităţile de marketing implică stabilirea unor interdependenţe bine definite între acest compartiment şi celelalte funcţii ale firmei. Implementarea activităţii de marketing este „procesul prin care planurile de marketing sunt transformate în sarcini de lucru care descriu cine face, ce face, când face şi cum face". În ce priveşte controlul activităţii de marketing, aceasta este o continuare firească a planificării, organizării şi implementării activităţii de marketing.

Scopul acestei lucrări, declarat de însuşi profesorul Philip Kotler, este să evidenţieze importanţa muncii în echipă, a colaborării între compartimentul de marketing şi celelalte compartimente ale firmei, să prezinte mai multe studii de caz efectuate pe firme orientate în principal către

Scanned with OKEN Scanner

piaţă şi client; să sublinieze importanţa crescândă pe care informatica, telecomunicaţiile şi alte tehnologii de ultimă oră o au pentru îmbunătăţirea planificării şi a rezultatelor activităţii de marketing; să sublinieze necesitatea unui comportament adecvat din punct de vedere etic şi social al persoanelor cu atribuţii în domeniul marketingului.

Gabriela Martinescu

JANINE BRÉMOND, A. GÉLÉDON

Dicţionar economic şi social, Editura Expert, Bucureşti, 1995

Dicţionarul economic şi social realizat de reputaţii specialişti în domeniu – J. Brémond şi A. Gélédon – este o premisă în literatura economică din România atât din punct de vedere ştiinţific, cât şi editorial.

Cunoscut şi folosit la noi şi în original, el se adresează deopotrivă atât elevilor şi studenţilor din învăţământul economic de toate gradele, cât şi întreprinzătorilor care doresc să-şi întemeieze sau să-şi conducă propria afacere pe baza unor cât mai complexe cunoştinţe economice.

Informaţia clară şi concisă, susţinută de un interesant mod de prezentare grafică, precum şi limbajul utilizat de autori, conferă cărţii caracterul de lecţie deschisă – Janine Brémond şi Alain Gélédon creând în acest mod starea de comunicare cu cititorul, uşurând asimilarea definiţiilor.

Această carte prezintă în ordine alfabetică aproape 100 de cuvinte-cheie care includ informaţii de cuvinte folosite în mod curent în economie şi ştiinţele sociale, respectiv peste 1500 de definiţii.

Pentru a înlesni folosirea acestui vocabular, autorii au introdus un sistem de trimiteri care permit regăsirea de termeni apropiaţi sau complementari.

Construcţia acestui dicţionar, în care o familie de cuvinte este regrupată pentru a constitui un capitol, se bazează pe o practică îndelungată a predării economiei şi ştiinţelor sociale atât liceenilor, cât şi studenţilor din anii superiori, care totuşi manifestă adesea dificultăţi reale în stăpânirea vocabularului economic şi social.

Gabriela Văleanu

Scanned with OKEN Scanner

Institutul de Cercetări Economice „Gh. Zane" din Iaşi, în efortul constant de a se face cunoscut în mediile ştiinţifice de profil din ţară şi străinătate, şi-a circumscris activitatea de cercetare ştiinţifică unor obiective a căror realizare, în anul 1997, poate fi identificată prin următoarele rezultate obţinute:

1. Cele trei colective de cercetare şi-au desfăşurat activitatea conform programelor şi proiectelor de cercetare, după cum urmează:

Colectivul de microeconomie

a) *Dezvoltări ale teoriei deciziilor economice*. Programul cuprinde două proiecte:

– Dezvoltări ale teoriei deciziilor economice în viziune fuzzy şi a sistemelor expert;

– Dezvoltări ale teoriei deciziilor pe baza teoriei haosului;

b) *Dezvoltarea regională durabilă*. Programul cuprinde două proiecte:

– Concepţii şi strategii privind dezvoltarea economico-socială regională (cercetări monografice asupra comunelor judeţului Iaşi);

– Strategii de creştere şi dezvoltare a turismului rural.

Colectivul de istoria gândirii economice

a) Gândirea economică românească – componentă de bază a culturii naţionale. Programul cuprinde:

– Gândirea economică din România din perioada 1918-1940.

Colectivul de economie rurală. Structuri şi procese de economie rurală. Acest program cuprinde două proiecte:

– Structuri şi procese de economie agrară;

– Calitatea vieţii rurale.

2. *Publicaţii*

a) *Cărţi editate şi în curs de editare*

– *Metode şi tehnici de inteligenţă artificială în economie* (autori: Al.P. Tacu, R. Vancea, I. Holban);

– *Diagnostic, analiză şi previziune economico-financiară* (autor: Iosefina Moroşan).

– *Sisteme moderne de contabilitate* (autor: Gh. Bănăţeanu).

– *Restructurarea agriculturii şi tranziţia rurală în România* (coordonatori şi autori: D. Gavrilescu, V. Bohatereţ, C. Hotea).

b) *Studii şi articole*

– în ţară

În cursul anului 1997, cercetătorii au colaborat cu studii şi articole, note şi recenzii la „Anuarul" Institutului sau la publicaţii cu profil mai larg, precum „Revista de Finanţe-Credit".

– *în străinătate*

Prof. univ. dr. Al.P. Tacu a publicat lucrările:

– *L'Hierarchisation multicriteriele des candidats au concurs pour les postes de direction et d'execution*, Congreso Hispano-Frances AEDEM, Universidad de Lleida, Spania, Junio, 1997, Vol. I;

– *Multidimensional Crysand Fuzzy Decisions of Matrix Type Using the Method of Real Ranks*, IV Congres SIGEF, Santiago de Cuba, nov. 1997, Papers, vol. I.

– *Company Management and Economic Cycles*, IV, Congres SIGEF,

Anuarul Institutului de cercetări economice „Gheorghe Zane", tomul 6, Iaşi, 1997, p. 163-165.

Scanned with OKEN Scanner

Santiago de Cuba, nov. 1997, Papers, vol. I.

– *The Optimisation of Material Expenses – Major Target of Management*, IV Congres SIGEF, Santiago de Cuba, nov. 1994, Papers, vol. II.

3. În anul 1997, cercetătorii au fost prezenţi cu numeroase comunicări şi intervenţii la manifestări ştiinţifice organizate: la Iaşi (A), unele sub egida Institutului de Cercetări Economice „Gh. Zane"; în alte centre ştiinţifice şi universitare din ţară (B); în străinătate (C):

A. *Progrese în teoria deciziilor şi în strategiile de redresare şi creştere economică*, sesiune ştiinţifică, cu participare internaţională, organizată de Institutul de Cercetări Economice „Gh. Zane" din Iaşi, în cadrul *Zilelor academice ieşene* (octombrie 1977). Au participat cu comunicări: I. Blaj, I. Pârţachi, Elena Caba, R. Ciloci, Silvia Cosciuc din Republica Moldova; Al.P. Tacu, V. Ştefan, M. Haivas, R. Vancea, A. Burciu, S. Petru, Elena Zaharia, Emilia Tănpsescu, D. Vlădeanu, T. Păduraru, I. Neagoe, Gabriel Văleanu, D. Iliescu, Al. Ciochină, Daniela Şarpe, Iosefina Moroşan, Gh. Bănăţanu, Carmen Mihai, C. Mihai, Laura Asandului, C. Musteaţă, Gabriela Martinescu, P. Ivanof, Doina Ştirbăţ, Gh. Ionesei, D. Popescu, F.I. Pascaru, Viorica Pascaru, S. Amariţei, S. Gheorghe, Elena Hlaciuc, Viorica Grigoruţă, Angela Roman.

– *Dezvoltarea regională şi naţională durabilă. Teorie şi practică*, sesiune ştiinţifică organizată de Institutul de Cercetări Economice „Gh. Zane" (octombrie 1997). Au participat cu comunicări: Al.P. Tacu, T. Păduraru, D. Vlădeanu, Em. Dobrescu, Veronica Grigoraşi, O. Gherasim, I. Talabă, Elisabeta Jaba, Carmen Mihai, C. Mihai, E. Toderoiu, R.C. Hotea, S. Amariţei, C. Secrieru, V.M. Bohatereţ, V. Tănăsoiu, C. Patrichi, D. Vlădeanu, Krisztina Dobay, Violeta Puşcaşu, V.R. Ionescu, D. Botnariuc, C. Petru, Gabriela Prelipceanu, Violeta Florian, A. Lup, Camelia Apetroaiei, iar din Republica Moldova: M. Patraş, S. Certan.

– Simpozionul *Gh. Zane – 100 de ani de la naştere*, unde au participat cu lucrări Al.P. Tacu, Elena Zaharia, Daniela Poenaru, Irina Marcu Zane.

Cu această ocazie a fost lansat volumul *Gh. Zane, Memorii 193901974*, ediţie sub îngrijirea acad. Alexandru Bârlădeanu.

– *Asistenţa şi gestiunea întreprinderilor agricole*, sesiune ştiinţifică organizată de Universitatea „Al.I. Cuza" din Iaşi (aprilie 1997) la care au participat cu comunicări: V.M. Bohatereţ, C.R. Hotea, Gh. Ionesei.

B. Simpozionul naţional al tinerilor geografi, ediţia a IV-a (aprilie 1997), Bucureşti, la care a participat cu o comunicare C. Patrichi;

– *Agricultura României în context naţional şi european* (februarie 1997), simpozion organizat de Academia Română, la care au participat V. Bohatereţ şi C. Hotea.

C. Congreso Hispano-Frances AEDEM, Universidad de Lleida, Spania, junio, 1997. A participat Al.P. Tacu;

– IV Congres SIGEF, Santiago de Cuba, nov. 1997, la care a participat Al.P. Tacu;

– Conferinţa Internaţională *Inputurile agricole: comerţ şi tehnologie* (sept. 1997), organizată de Banca Mondială şi Ministerul Agriculturii şi Alimentaţiei, la care au participat V. Bohatareţ şi Gh. Ionesei.

4. În cursul anului 1997, au fost stabilite: un acord de colaborare cu Centrul pentru Studierea Problemelor Pieţei; o convenţie de colaborare cu Universitatea din Barcelona; o ofertă de colaborare cu Facultatea de Agronomie a Universităţii „Martin Luther", Halle-Wittenberg, pe aspecte

Scanned with OKEN Scanner

privind „Starea şi reglementarea de mediu ale ţărilor ce suferă transformări majore din Europa Centrală de Est".

5. Pentru aprofundarea pregătirii de specialitate, în anul 1997 cercet. şt. V. Bohatereţ a efectuat o deplasare în Olanda (iulie 1997). Documentarea ştiinţifică a avut ca temă organizarea sistemului instituţional al agriculturii din Olanda.

6. În cursul anului 1997, cercetătorii Institutului au acordat asistenţă ştiinţifică unor organe guvernamentale şi consilii judeţene. În acest scop a fost elaborat un studiu intitulat *Dezvoltarea economico-socială a judeţului Iaşi, Orizont 2004.*

7. Menţionăm faptul că dl. prof. univ. dr. Al.P. Tacu a fost ales în cursul anului 1997 membru corespondent al Academiei Internaţionale de Management, cu sediul în Londra şi Moscova.

Iosefina Moroşan

Scanned with OKEN Scanner

DR. GH. BĂNĂȚEANU (28.10.1935–25.10.1997)

Pe data de 25 octombrie 1997 s-a stins din viață, neașteptat, Gh. Bănățeanu, doctor în economie, cercetător științific principal în cadrul Academiei Române, Filiala Iași, Institutul de Cercetări Economice „Gh. Zane", membru SIRAR, Filiala Iași.

S-a născut la 28 octombrie 1935, în satul Iegheriște, județul Satu Mare, era licențiat al Facultății de Finanțe, Credit și Contabilitate din cadrul Academiei de Studii Economice, București, promoția 1966, și doctor în economie din anul 1979, cu teza *Folosirea calculatoarelor electronice în contabilitate*, având-l coordonator de doctorat pe prof. dr. doc. Dumitru Rusu.

În perioada 1968-1985, a activat în învățământul economic superior din Universitatea „Al.I. Cuza", urcând treptat ierarhia universitară: preparator, asistent, lector. Din anul 1985, este cercetător științific în cadrul Centrului Teritorial de Cercetări Economice al Universității „Al.I. Cuza"; în perioada 1989-1994 aparține de Institutul Național de Cercetări Economice București. Din anul 1994, intră în cadrul Institutului de Cercetări Economice „Gh. Zane" al Filialei Iași a Academiei Române ca cercetător științific principal, specializat în domeniul contabilității.

Întreaga sa activitate didactică și științifică a fost marcată de multe realizări: peste 100 de lucrări de cercetare științifică, publicând 5 cărți de specialitate și peste 30 de articole în diverse publicații științifice și participă la peste 50 de manifestări științifice pe plan local, național și cu participare internațională.

Ca membru al Societății de Istorie și Retrologie Agrară, s-a implicat în diverse manifestări științifice, publicând articole din istoria gândirii economice românești.

A fost membru al Corpului de experți contabili din România.

Dispariția prematură a distinsului coleg Gh. Bănățeanu constituie o mare pierdere pentru cercetarea economică ieșeană.

Valentin Mihai Bohatereț

Scanned with OKEN Scanner

AL III-LEA CONGRES AL ASOCIAȚIEI GENERALE A ECONOMIȘTILOR DIN ROMÂNIA (AGER)

În zilele de 18 şi 19 aprilie 1997, la Academia de Studii Economice din Bucureşti s-au desfăşurat lucrările celui de-al III-lea Congres al AGER. Cu acest prilej, participanții la lucrările Congresului – delegați din partea tuturor filialelor AGER din țară au aprobat *Raportul de activitate al asociației, în perioada ultimilor 3 ani*, prezentat de preşedintele AGER, acad. Nicolae N. Constantinescu. Raportul a cuprins referiri la activitatea organizatorică şi profesional-ştiințifică a membrilor AGER, precum şi aprecieri relevante asupra situației economice actuale a țării. Printre obiectivele preocupărilor pentru anii ce vin, AGER „își propune să militeze pentru o desfăşurare a tranziției către o economie mixtă de piață, modernă, socială şi umanistă, capabilă să asigure dezvoltarea pozitivă pe toate planurile a poporului nostru, în condițiile în care tendințele de globalizare sporesc, iar procesul de integrare economică europeană trebuie să cuprindă eficient şi țara noastră". AGER va milita pentru evitarea dezindustrializării țării, dezvoltarea coordonată a diferitelor sectoare economice, scoaterea economiei din criza în care se află, repartizarea echitabilă a costurilor tranziției, ieşirea cât mai rapidă din criză şi dezvoltarea economiei româneşti.

Au mai fost supuse dezbaterilor şi aprobate: *Raportul Comisiei financiare, Raportul Comisiei de cenzori, Proiectul bugetului pe 1997, Proiectul Codului deontologic al membrilor AGER*. De asemenea, au fost supuse dezbaterii şi aprobate modificările unor prevederi ale Statutului AGER: Congresul Asociației se va convoca o dată la 4 ani, se vor alege secretari generali adjuncți; Comisia Centrală de Cenzori se va compune din 3-5 membri. Începând de anul acesta, Statutul AGER proclamă sărbătorirea anuală a zilei de 23 noiembrie drept *Ziua economiştilor*; în această zi, în anul 1843, Ion Ghica (de la a cărui naştere serbăm anul acesta 100 de ani) deschidea primul curs universitar de economie politică din țară la Academia Mihăileană din Iaşi. Aidoma înaintaşului lor celebru, membrii AGER pun astăzi ştiința economică „în serviciul libertății şi al propăşirii economice a întregii noastre națiuni".

Pentru întreaga sa activitate de economist şi savant, precum şi pentru modul în care a coordonat activitățile asociației, acad. N.N. Constantinescu a fost reales în funcția de preşedinte al AGER, de către participanții la cel de-al

Scanned with OKEN Scanner

treilea congres.

Lucrările congresului s-au încheiat cu o dezbatere ştiinţifică pe tema: *Privatizarea. Rolul capitalului autohton şi al celui străin*, prilej cu care dr. Gheorghe Zaman, directorul Institutului de Economie Naţională, a avut o substanţială şi importantă intervenţie.

dr. Emilian Mircea Dobrescu

ZIUA ECONOMIŞTILOR

Sâmbătă, 22 noiembrie 1997, s-a sărbătorit la Iaşi, în sala de conferinţe a Institutului de Cercetări Economice „Gh. Zane" al Academiei Române, „Ziua Economiştilor". Participanţii la cel de al III-lea Congres al Asociaţiei Generale a Economiştilor din România (A.G.E.R.), Bucureşti, aprilie 1997, au decis să marcheze astfel ziua de 23 noiembrie 1843, când la Academia Mihăileană (Iaşi) Ion Gica – marele cărturar şi paşoptist român – ţine primul curs de economie politică din ţară. Prelegerea sa inaugurală a rămas în istorie ca un apel de mare rezonanţă pentru dedicarea ştiinţei economice progresului economic şi social.

În deschidere, s-a citit mesajul preşedintelui AGER-ului, academicianul N.N. Constantinescu.

Despre semnificaţia „Zilei Economiştilor" a vorbit vicepreşedintele AGER-ului şi preşedintele Filialei Iaşi, prof. univ. dr. Alecsndru-Puiu Tacu. Discursul a relevat actualitatea şi valoarea indiscutabilă a ideilor lui Ion Ghica, referitoare la economia românească.

Cu acest prilej, au fost acordate diplome de „Membru colectiv" al AGER unor societăţi comerciale din municipiul Iaşi.

Reuniunea s-a încheiat cu o masă rotundă, prilejul unei dezbateri incitante asupra unor probleme ale redresării întreprinderilor şi relansării dezvoltării economico-sociale a unor judeţe din Moldova.

Au participat economişti din cercetarea ştiinţifică, cadre didactice de la Facultatea de Ştiinţe Economice a Universităţii „Al.I. Cuza" din Iaşi, specialişti din producţie şi domeniul bancar, matematicieni, ziarişti şi studenţi.

Gabriela Văleanu,
Georgiana Tacu

Scanned with OKEN Scanner

O ANIVERSARE DE EXCEPȚIE
55 ANI DE ȘTIINȚĂ A MANAGEMENTULUI ȘI 25 ANI DE LA CREAREA COMISIEI DE MANAGEMENT ÎN ROMÂNIA

În anul 1942, comandantul Şcolii ofiţerilor de jandarmi, colonelul N. Bucur, îi aducea la cunoştinţă slt. Emil Mihuleac, recunoscându-i preocupările în domeniu, că i s-a repartizat următorul subiect de conferinţă: *Ştiinţa şi arta de a comanda, calităţile şefului*. În istoria seculară a ştiinţei managementului, acest an reprezintă pentru ţara noastră un punct de referinţă; exact în perioada desfăşurării celei de-a doua conflagraţii mondiale, când pe plan internaţional se puneau bazele revoluţiei manageriale, în România se organiza prima conferinţă de management. Cel care a început atunci acest demers important în ştiinţa românească este domnul profesor dr. Emil Mihuleac – întemeietorul ştiinţei managementului în România şi al Şcolii de ştiinţa managementului de la Bucureşti, vicepreşedinte al Academiei Oamenilor de Ştiinţă.

În deceniile 5-8, în timpul guvernării comuniste a ţării, termenul de management era interzis, fiind considerat, ca şi alte concepte anglo-saxone, de origine burgheză. Încă din 1971, cu un an înainte de Consfătuirea de la Mangalia pe problemele ştiinţei conducerii, profesorul Emil Mihuleac publica, în Revista de filosofie (tom 18, nr. 8) studiul de o deosebită profunzime intitulat *Conducerea şi ştiinţa conducerii în general şi obiectul acesteia în special*, pentru ca nr. 11 al aceleiaşi reviste să continue cu *Note despre studiul previziunii ca atribut al conducerii*. Concluziile pertinente ale celor două studii impuneau fundamentarea, pentru condiţiile de atunci ale dezvoltării ţării, a unei ştiinţe a managementului.

În anul imediat următor, 1972, acelaşi neobosit profesor împreună cu alţi eminenţi cercetători, punea bazele Colectivului interdisciplinar de cercetare ştiinţifică *Ştiinţa conducerii*, din cadrul Consiliului Central al Asociaţiei Juriştilor care va prezenta an de an, deosebit de interesante sesiuni ştiinţifice şi de specialitate. De altfel, revista „Studii de drept" a publicat, aproape număr de număr, prezentări ale acţiunilor desfăşurate de acest colectiv. Ulterior, prin diversificarea şi multiplicarea activităţilor, acest colectiv a devenit secţie, şi apoi comisie.

Aşa cum menţiona regretatul acad. Ştefan Milcu, cel care s-a numărat printre iniţiatorii de atunci ai Comisiei de Management, „în cazul ţării noastre, într-un mod inexplicabil, folosirea termenului (management – n.n.) a întâmpinat rezistenţă. Rezistenţa ca atare a fost depăşită graţie perseverenţei admirabile a profesorului Emil Mihuleac" (în „Opinia naţională", nr. 162-163, 1997, p.1).

În 1988, cu doar un an înainte de evenimentele care aveau să bulverseze

Scanned with OKEN Scanner

România şi toată zona central şi est-europeană, „în prezența a numeroase cadre din învățământ, justiție, alte organe centrale, studenți de la Academia de Ştiințe Social-Politice de pe lângă CC al PCR", deşi nu fusese aprobat de „celebrul Cabinet 2", s-a desfăşurat simpozionul *Ştiința conducerii şi ştiința dreptului*. Alături de preşedintele „Comisiei interdisciplinare de *Ştiința conducerii*" – prof. Emil Mihuleac, au mai prezentat comunicări şi alți specialişti eminenți: dr. doc. Yolanda Eminescu, gen.lt.(r) Ioan Suță, conf. dr. Haralambie Ene, dr. Vasile Stănescu, dr. Mihai T. Oroveanu, ş.a. (cf. „Studii şi cercetări juridice", an 34, nr. 2, 1989, p. 179-181).

Se cuvine să aducem astăzi toată stima noastră şi tot respectul cuvenit acestor intelectuali de elită ai neamului românesc, care au ştiut să păstreze de-a lungul unui sfert de secol unitatea Comisie de Ştiința Managementului, recunoscută şi apreciată azi la adevărata valoare, împreună cu ştiința al cărei nume îl poartă. Iar domnului profesor Emil Mihuleac, autor al unor remarcabile manuale şi lucrări ştiințifice în domeniu, creator de discipoli prin experiența sa de specialitate deosebită, îi aducem şi pe această cale desăvârşitul nostru omagiu.

Dr. Emilian Mircea Dobrescu

Scanned with OKEN Scanner

Anuarul Institutului de Cercetări Economice „Gh. Zane" Iaşi nr. 6/1997 a fost tipărit cu sprijinul financiar al următoarelor societăți comerciale şi regii autonome:

S.C. „MOLDOMOBILA" S.A. Iaşi

S.C. „ANTIBIOTICE" S.A. Iaşi

S.C. „PECO" S.A. Vaslui

S.C. „DOSOFTEI" S.A. Iaşi

S.C. „PÂINE" S.A. Fălticeni

S.C. „AGROLUN" S.R.L. Suceava

S.C. „LUCRĂRI DE DRUMURI ŞI PODURI" S.A. Iaşi

REGIA AUTONOMĂ DE TERMOFICARE Iaşi

Scanned with OKEN Scanner

Publicații periodice ale Academiei Române

Revue roumaine des sciences économiques / Romanian Economic Review
Anuarul Institutului de Cercetări Economice „Gheorghe Zane" – Iași
Studii de drept românesc
Revue roumaine des sciences juridiques
Revista română de sociologie
Romanian Journal of Sociology
Calitatea vieții
Studii și comunicări, Sibiu
Revista de filosofie
Revue roumaine de philosophie
Revista de psihologie
Revue roumaine de psychologie
Revista română de studii internaționale
Revue roumaine d'études internationales

ISSN 1221-3489

Scanned with OKEN Scanner